DENON

Professional DIGITAL DJ Mixer

DN-X1600

Bedienungsanleitung

❑ SAFETY PRECAUTIONS

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN

CAUTION:
TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION:
1. Handle the power supply cord carefully
Do not damage or deform the power supply cord. If it is damaged or deformed, it may cause electric shock or malfunction when used. When removing from wall outlet, be sure to remove by holding the plug attachment and not by pulling the cord.
2. Do not open the top cover
In order to prevent electric shock, do not open the top cover.
If problems occur, contact your DENON dealer.
3. Do not place anything inside
Do not place metal objects or spill liquid inside the DJ mixer.
Electric shock or malfunction may result.

Please, record and retain the Model name and serial number of your set shown on the rating label.
Model No. DN-X1600
Serial No. _____

LABELS:

CAUTION
TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, MATCH WIDE BLADE OF PLUG TO WIDE SLOT, FULLY INSERT.

ATTENTION
POUR ÉITER LES CHOCS ÉECTRIQUES, INTERODUIRE LA LAME LA PLUS LARGE DE LA FICHE DANS LA BORNE CORRESPONDANTE DE LA PRISE ET POUSSER JUSQU' AU FOND.

FCC INFORMATION (For US customers)

1. COMPLIANCE INFORMATION
Product Name: DJ Mixer
Model Number: DN-X1600
This product complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this product may not cause harmful interference, and (2) this product must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Denon Professional div. D&M Professional
1100 Maplewood Drive Itasca, IL 60143
Tel. 630-741-0330

2. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS PRODUCT
This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modification not expressly approved by DENON may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

3. NOTE
This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.
This product generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product OFF and ON, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the local retailer authorized to distribute this type of product or an experienced radio/TV technician for help.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the local retailer authorized to distribute this type of product or an experienced radio/TV technician for help.

This Class B apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

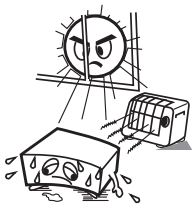
READ BEFORE OPERATING EQUIPMENT

This product was designed and manufactured to meet strict quality and safety standards. There are, however, some installation and operation precautions which you should be particularly aware of.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. This product is equipped with a three-wire grounding type plug, a plug having a third (grounding) pin.
This plug will only fit into a grounding-type power outlet. If you are unable to insert the plug into the outlet, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the grounding-type plug.

❑ NOTE ON USE / HINWEISE ZUM GEBRAUCH / OBSERVATIONS RELATIVES A L'UTILISATION / NOTE SULL'USO / NOTAS SOBRE EL USO / ALVORENS TE GEBRUIKEN / OBSERVERA ANGÅENDE ANVÄNDNINGEN

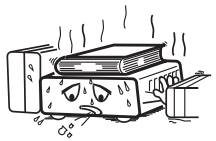


- Avoid high temperatures.
  Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack.
- Vermeiden Sie hohe Temperaturen.
  Beachten Sie, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet wird, wenn das Gerät auf ein Regal gestellt wird.
- Eviter des températures élevées.
  Tenir compte d'une dispersion de chaleur suffisante lors de l'installation sur une étagère.
- Evitate di esporre l'unità a temperature elevate.
  Assicuratevi che vi sia un'adeguata dispersione del calore quando installate l'unità in un mobile per componenti audio.
- Evite altas temperaturas.
  Permite la suficiente dispersión del calor cuando está instalado en la consola.
- Vermijd hoge temperaturen.
  Zorg er bij installatie in een audiorack voor, dat de door het toestel geproduceerde warmte goed kan worden afgevoerd.
- Undvik höga temperaturer.
  Se till att det finns möjlighet till god värmeavledning vid montering i ett rack.

- Handle the power cord carefully.
  Hold the plug when unplugging the cord.
- Gehen Sie vorsichtig mit dem Netzkabel um.
  Halten Sie das Kabel am Stecker, wenn Sie den Stecker herausziehen.
- Manipuler le cordon d'alimentation avec précaution.
  Tenir la prise lors du débranchement du cordon.
- Manneggiate il cavo di alimentazione con attenzione.
  Tenete ferma la spina quando scollegate il cavo dalla presa.
- Maneje el cordón de energía con cuidado.
  Sostenga el enchufe cuando desconecte el cordón de energía.
- Hanteer het netsnoer voorzichtig.
  Houd het snoer bij de stekker vast wanneer deze moet worden aan- of losgekoppeld.
- Hantera nätkabeln varsamt.
  Håll i kabeln när den kopplas från el-uttaget.

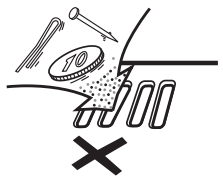
- Keep the unit free from moisture, water, and dust.
- Halten Sie das Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Staub fern.
- Protéger l'appareil contre l'humidité, l'eau et la poussière.
- Tenete l'unità lontana dall'umidità, dall'acqua e dalla polvere.
- Mantenga el equipo libre de humedad, agua y polvo.
- Laat geen vochtigheid, water of stof in het apparaat binnendringen.
- Utsätt inte apparaten för fukt, vatten och damm.

- Unplug the power cord when not using the unit for long periods of time.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet werden soll, trennen Sie das Netzkabel vom Netzstecker.
- Débrancher le cordon d'alimentation lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Scollegate il cavo di alimentazione quando prevedete di non utilizzare l'unità per un lungo periodo di tempo.
- Desconecte el cordón de energía cuando no utilice el equipo por mucho tiempo.
- Neem altijd het netsnoer uit het stopkontakt wanneer het apparaat gedurende een lange periode niet wordt gebruikt.
- Koppla loss nätkabeln om apparaten inte kommer att användas i lång tid.



* (For apparatuses with ventilation holes)

- Do not obstruct the ventilation holes.
- Decken Sie den Lüftungsbereich nicht ab.
- Ne pas obstruer les trous d'aération.
- Non coprite i fori di ventilazione.
- No obstruya los orificios de ventilación.
- De ventilatieopeningen mogen niet worden beblokkeerd.
- Täpp inte till ventilationsöppningarna.



- Do not let foreign objects into the unit.
- Lassen Sie keine fremden Gegenstände in das Gerät kommen.
- Ne pas laisser des objets étrangers dans l'appareil.
- Non inserite corpi estranei all'interno dell'unità.
- No deje objetos extraños dentro del equipo.
- Laat geen vreemde voorwerpen in dit apparaat vallen.
- Se till att främmande föremål inte tränger in i apparaten.

- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the unit.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin oder Verdünnungsmitteln in Berührung kommen.
- Ne pas mettre en contact des insecticides, du benzène et un diluant avec l'appareil.
- Assicuratevi che l'unità non entri in contatto con insetticidi, benzolo o solventi.
- No permita el contacto de insecticidas, gasolina y diluyentes con el equipo.
- Voorkom dat insecticiden, benzeen of verfverdunner met dit toestel in contact komen.
- Se till att inte insektsmedel på spraybruk, bensen och thinner kommer i kontakt med apparatens hölje.

- Never disassemble or modify the unit in any way.
- Versuchen Sie niemals das Gerät auseinander zu nehmen oder zu verändern.
- Ne jamais démonter ou modifier l'appareil d'une manière ou d'une autre.
- Non smontate né modificate l'unità in alcun modo.
- Nunca desarme o modifique el equipo de ninguna manera.
- Dit toestel mag niet gedemonteerd of aangepast worden.
- Ta inte isär apparaten och försök inte bygga om den.

CAUTION:
- The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths, curtains, etc.
- No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the unit.
- Observe and follow local regulations regarding battery disposal.
- Do not expose the unit to dripping or splashing fluids.
- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the unit.

ACHTUNG:
- Die Belüftung sollte auf keinen Fall durch das Abdecken der Belüftungsöffnungen durch Gegenstände wie beispielsweise Zeitungen, Tischtücher, Vorhänge o. Ä. behindert werden.
- Auf dem Gerät sollten keinerlei direkte Feuerquellen wie beispielsweise angezündete Kerzen aufgestellt werden.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung der Batterien die örtlich geltenden Umweltbestimmungen.
- Das Gerät sollte keiner tropfenden oder spritzenden Flüssigkeit ausgesetzt werden.
- Auf dem Gerät sollten keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter wie beispielsweise Vasen aufgestellt werden.

ATTENTION:
- La ventilation ne doit pas être gênée en recouvrant les ouvertures de la ventilation avec des objets tels que journaux, rideaux, tissus, etc.
- Aucune flamme nue, par exemple une bougie, ne doit être placée sur l'appareil.
- Veillez à respecter les lois en vigueur lorsque vous jetez les piles usagées.
- L'appareil ne doit pas être exposé à l'eau ou à l'humidité.
- Ne pas poser d'objet contenant du liquide, par exemple un vase, sur l'appareil.

ATTENZIONE:
- Le aperture di ventilazione non devono essere ostruite coprendole con oggetti, quali giornali, tovaglie, tende e così via.
- Non posizionate sull'unità fiamme libere, come ad esempio candele accese.
- Prestate attenzione agli aspetti legati alla tutela dell'ambiente nello smaltimento delle batterie.
- L'apparecchiatura non deve essere esposta a gocciolii o spruzzi.
- Non posizionate sull'unità alcun oggetto contenente liquidi, come ad esempio i vasi.

PRECAUCIÓN:
- La ventilación no debe quedar obstruida por haberse cubierto las aperturas con objetos como periódicos, manteles, cortinas, etc.
- No debe colocarse sobre el aparato ninguna fuente inflamable sin protección, como velas encendidas.
- A la hora de deshacerse de las pilas, respete la normativa para el cuidado del medio ambiente.
- No exponer el aparato al goteo o salpicaduras cuando se utilice.
- No colocar sobre el aparato objetos llenos de líquido, como jarros.

WAARSCHUWING:
- De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen af te dekken met bijvoorbeeld kranten, een tafelkleed, gordijnen, enz.
- Plaats geen open vlammen, bijvoorbeeld een brandende kaars, op het apparaat.
- Houd u steeds aan de milieuvoorschriften wanneer u gebruikte batterijen wegdoet.
- Stel het apparaat niet bloot aan druppels of spatten.
- Plaats geen voorwerpen gevuld met water, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.

OBSERVERA:
- Ventilationen bör inte förhindras genom att täcka för ventilationsöppningarna med föremål såsom tidningar, bordsdukar, gardiner osv.
- Inga blottade brandkällor, såsom tända ljus, får placeras på apparaten.
- Tänk på miljöaspekterna när du bortskaffar batterier.
- Apparaten får inte utsättas för vätska.
- Placera inte föremål fyllda med vätska, t.ex. vaser, på apparaten.

- **DECLARATION OF CONFORMITY**
  We declare under our sole responsibility that this product, to which this declaration relates, is in conformity with the following standards:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 and EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 for USB as multifunction terminal.
  Following the provisions of 2006/95/EC and 2004/108/EC Directive.
- **ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG**
  Wir erklären unter unserer Verantwortung, daß dieses Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Standards entspricht:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 und EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 für USB Multifunktionsbuchse.
  Entspricht den Verordnungen der Direktive 2006/95/EC und 2004/108/EC.
- **DECLARATION DE CONFORMITE**
  Nous déclarons sous notre seule responsabilité que l'appareil, auquel se réfère cette déclaration, est conforme aux standards suivants:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 et EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 USB comme prise de multifonction.
  D'après les dispositions de la Directive 2006/95/EC et 2004/108/EC.
- **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**
  Dichiariamo con piena responsabilità che questo prodotto, al quale la nostra dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti normative:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 e EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 per USB come terminale multifunzione.
  In conformità con le condizioni delle direttive 2006/95/EC e 2004/108/EC.
  QUESTO PRODOTTO E' CONFORME
  AL D.M. 28/08/95 N. 548
- **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**
  Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto al que hace referencia esta declaración, está conforme con los siguientes estándares:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 y EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 para USB como terminal multifuncional.
  Siguiendo las provisiones de las Directivas 2006/95/EC y 2004/108/EC.
- **EENVORMIGHEIDSVERKLARING**
  Wij verklaren uitsluitend op onze verantwoordelijkheid dat dit produkt, waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 en EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 för USB som multifunktionskontakten.
  Volgens de bepalingen van de Richtlijnen 2006/95/EC en 2004/108/EC.
- **ÖVERENSSTÄMMELSESINTYG**
  Härmed intygas helt på eget ansvar att denna produkt, vilken detta intyg avser, uppfyller följande standarder:
  EN60065, EN55013, EN55020, EN61000-3-2 och EN61000-3-3.
  EN55022, EN55024 för USB som multifunktionskontakten.
  Enligt stadgarna i direktiv 2006/95/EC och 2004/108/EC.

A NOTE ABOUT RECYCLING:
This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations.
When discarding the unit, comply with local rules or regulations.
Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning battery disposal.
This product and the supplied accessories, excluding the batteries, constitute the applicable product according to the WEEE directive.

Pb

HINWEIS ZUM RECYCLING:
Das Verpackungsmaterial dieses Produktes ist zum Recyceln geeignet und kann wieder verwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend der örtlichen Recycling-Vorschriften.
Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.
Die Batterien dürfen nicht in den Hausmüll geworfen oder verbrannt werden; bitte entsorgen Sie die Batterien gemäß der örtlichen Vorschriften.
Dieses Produkt und das im Lieferumfang enthaltene Zubehör (mit Ausnahme der Batterien!) entsprechen der WEEE-Direktive.

UNE REMARQUE CONCERNANT LE RECYCLAGE:
Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez disposer des matériaux conformément aux lois sur le recyclage en vigueur.
Lorsque vous mettez cet appareil au rebut, respectez les lois ou réglementations en vigueur.
Les piles ne doivent jamais être jetées ou incinérées, mais mises au rebut conformément aux lois en vigueur sur la mise au rebut des piles.
Ce produit et les accessoires inclus, à l'exception des piles, sont des produits conformes à la directive DEEE.

NOTA RELATIVA AL RICICLAGGIO:
I materiali di imballaggio di questo prodotto sono riutilizzabili e riciclabili. Smaltire i materiali conformemente alle normative locali sul riciclaggio.
Per lo smaltimento dell'unità, osservare le normative o le leggi locali in vigore.
Non gettare le batterie, né incenerirle, ma smaltirle conformemente alla normativa locale sui rifiuti chimici.
Questo prodotto e gli accessori inclusi nell'imballaggio sono applicabili alla direttiva RAEE, ad eccezione delle batterie.

ACERCA DEL RECICLAJE:
Los materiales de embalaje de este producto son reciclables y se pueden volver a utilizar. Disponga de estos materiales siguiendo los reglamentos de reciclaje de su localidad.
Cuando se deshaga de la unidad, cumpla con las reglas o reglamentos locales.
Las pilas nunca deberán tirarse ni incinerarse. Deberá disponer de ellas siguiendo los reglamentos de su localidad relacionados con los desperdicios químicos.
Este producto junto con los accesorios empaquetados es el producto aplicable a la directiva RAEE excepto pilas.

EEN AANTEKENING MET BETREKKING TOT DE RECYCLING:
Het inpakmateriaal van dit product is recycleerbaar en kan opnieuw gebruikt worden. Er wordt verzocht om zich van elk afvalmateriaal te ontdoen volgens de plaatselijke voorschriften.
Volg voor het wegdoen van de speler de voorschriften voor de verwijdering van wit- en bruingoed op.
Batterijen mogen nooit worden weggegooid of verbrand, maar moeten volgens de plaatselijke voorschriften betreffende chemisch afval worden verwijderd.
Op dit product en de meegeleverde accessoires, m.u.v. de batterijen is de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten (WEEE) van toepassing.

OBSERVERA ANGÅENDE ÅTERVINNING:
Produktens emballage är återvinningsbart och kan återanvändas. Kassera det enligt lokala återvinningsbestämmelser.
När du kasserar enheten ska du göra det i överensstämmelse med lokala regler och bestämmelser.
Batterier får absolut inte kastas i soporna eller brännas. Kassera dem enligt lokala bestämmelser för kemiskt avfall.
Denna apparat och de tillbehör som levereras med den uppfyller gällande WEEE-direktiv, med undantag av batterierna.

CAUTION:
To completely disconnect this product from the mains, disconnect the plug from the wall socket outlet. The mains plug is used to completely interrupt the power supply to the unit and must be within easy access by the user.

VORSICHT:
Um dieses Gerät vollständig von der Stromversorgung abzutrennen, ziehen Sie bitte den Stecker aus der Wandsteckdose.
Der Netzstecker wird verwendet, um die Stromversorgung zum Gerät völlig zu unterbrechen; er muss für den Benutzer gut und einfach zu erreichen sein.

PRECAUTION:
Pour déconnecter complètement ce produit du courant secteur, débranchez la prise de la prise murale. La prise secteur est utilisée pour couper complètement l'alimentation de l'appareil et l'utilisateur doit pouvoir y accéder facilement.

ATTENZIONE:
Per scollegare completamente questo prodotto dalla rete di alimentazione elettrica, scollegare la spina dalla relativa presa a muro.
La spina di rete viene utilizzata per interrompere completamente l'alimentazione all'unità e deve essere facilmente accessibile all'utente.

PRECAUCIÓN:
Para desconectar completamente este producto de la alimentación eléctrica, desconecte el enchufe del enchufe de la pared.
El enchufe de la alimentación eléctrica se utiliza para interrumpir por completo el suministro de alimentación eléctrica a la unidad y debe de encontrarse en un lugar al que el usuario tenga fácil acceso.

WAARSCHUWING:
Om de voeding van dit product volledig te onderbreken moet de stekker uit het stopcontact worden getrokken.
De netstekker wordt gebruikt om de stroomtoevoer naar het toestel volledig te onderbreken en moet voor de gebruiker gemakkelijk bereikbaar zijn.

FÖRSIKTIHETSMÅTT:
Koppla loss stickproppen från eluttaget för att helt skilja produkten från nätet.
Stickproppen används för att helt bryta strömförsörjningen till apparaten, och den måste vara lättillgänglig för användaren.

❑ Inhalt

Erste Schritte 2

Zubehör 2
Installation 2
Hauptmerkmale 3
Bezeichnung und Funktionen der Teile 4
Oberes Bedienfeld 4
Display 6
Rückseite 6

Anschlüsse 7

Vorbereitungen 7
Anschlusskabel 7
Anschluss Eingangsbuchse 7
Anschluss Ausgangsbuchse 8
Verbindungen zum USB-Speicher oder USB-Kabel 9
Anschluss des Netzkabels 9

Allgemeiner Betrieb 10

Allgemeiner Betrieb 10
MIC (Mikrofoneingang) 11
Ducking-Funktion 11
MONITOR (Kopfhörer-Ausgangssignal) 11

Effektfunktionen 12

BeatBreaker-Funktion 12
Verwendung der Effekte 13
Wahl des Effektgerätes und der Kanäle 13
Einstellen des BPM-Wertes 13
Einstellen des Beats 13
Wahl der Effekte 13
Ein- und Ausschalten der Effekte 13

Fader-Start 14

Channel-Fader-Start 14
Crossfader-Start 15
FADER (Einstellen der Fader-Ansprechkurve) 15
Einstellen des Crossfader-Schiebemoments 15

USB-Einstellungen 16

Wahl des USB-Modus 16
USB-Audio 16
Einstellen des USB-Audioausgangs 17
Einstellen des USB-Audioeingangs 17
MIDI 18
Einstellen der MIDI-Kanäle 18
Einstellen des MIDI-Taktgebers 18
MIDI-Layer-Operationen 18
DVS-Funktion 19

Einstellungen im UTILITY-Modus 22

Bedienungsvorgänge im UTILITY-Modus 22
Preset-Export 24
Preset-Abruf 24
Owner Setting-Modus 24
Preset-Import 24

Technische Daten 25

Systemdiagramm 26

Fehlersuche 27

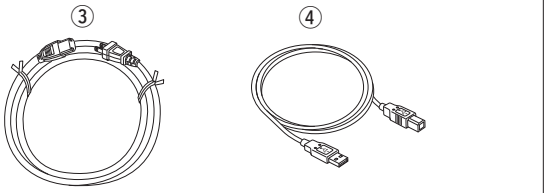
Erste Schritte

Vielen Dank für den Kauf dieses DENON-Produkts. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch, damit Sie das Gerät richtig bedienen können.
Bewahren Sie das Handbuch nach der Lektüre zum späteren Nachschlagen auf.

Zubehör

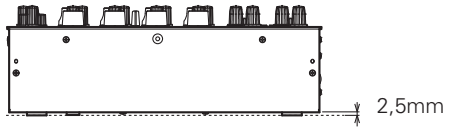
Überprüfen Sie, dass folgendes Zubehör im Lieferumfang des Produkts enthalten ist.

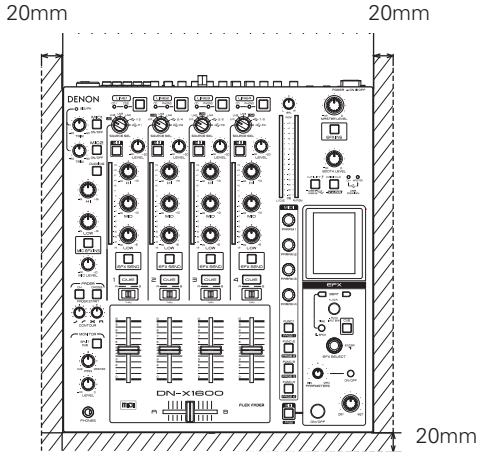
① Bedienungsanleitung 1
② CD-ROM 1
③ Netzkabel 1
④ USB-Kabel 1



Installation

Wenn der DN-X1600 in einem Kofferraum oder DJ-Booth installiert wird, empfehlen wir, dass nach Möglichkeit 20 mm (3/4 ins) (Boden 2,5 mm (1/16 ins)) oberhalb des Mixers Platz freigelassen wird.





Hauptmerkmale

Die Grundkonfiguration für das Eingangs- und Ausgangsystem dieses Geräts ist wie nachfolgend aufgeführt.

- 5 CD-Eingänge, 3 PHONO-Eingänge
- 2 Mikrofoneingänge
- 2 Master-Ausgänge
- 1 Booth-Ausgang
- 1 REC-Ausgang
- 1 Digitalausgang
- 1 Effekt-Ein-/Ausgang
- 4 USB Audio-Ein-/Ausgänge

Dieses Gerät dient auch als volldigitaler DJ-Mixer, der eine Digital-Analog-Wandlung mit 96 kHz/32 Bit unterstützt und mit USB MIDI sowie 5-Pin-Din-Ausgang und MIDI-Schnittstellenfunktionen ausgestattet ist.

1. Konstruktion mit dem Akzent auf hoher Klangqualität

- Dieses Gerät verfügt über einen 96-kHz/32-Bit-Digitalsignalprozessor (DSP) und einen 32-Bit-Digital-Analog-Wandler (DAC) (Master-Ausgang). Auf diese Weise wird eine Klangqualität erzielt, die den Originalton mit einem sehr hohen Ausmaß an Genauigkeit reproduziert.
- Zur Verbesserung der Klangqualität ist im Netzteil ein Elektrolytkondensator eingebaut. In der Tonsignal-Verarbeitungsstufe werden Folienkondensatoren, die auf eine Verbesserung der Klangqualität hin konzipiert wurden, sowie Hochpräzisions-Metallfolienwiderstände eingesetzt. Das Ergebnis ist eine überragende Klangqualität.
- In dieses Gerät sind ein Mikrofonverstärker mit diskretem Transistoraufbau und äquivalent niedrigem 126 dB Eingangsrauschen, sowie ein PHONO-Verstärker mit 89 dB Signal-Rauschabstand eingebaut.

2. Mehrfacheffekt

- Das Gerät wird mit einem Effektgerät geliefert, das mit der Anzahl der Taktschläge verknüpft ist, die synchron mit der Anzahl der Beats pro Minute (BPM) des Musiktitels eingestellt werden. Zusätzlich zum neu entwickelten BeatScratch und Ping-Pong Delay stehen 14 verschiedene Effekte zur Verfügung, einschließlich Delay, Echo, Reverb, Looping, Flanger, Phaser und Pitch Shift.
- Die Effekt-SEND-Konfiguration gestattet es, die Signale mehrerer Eingangskanäle gleichzeitig einem Effektgerät zuzuleiten.

3. USB-Audio- und MIDI-Schnittstellen

- Eine speziell für die MIDI-Steuerung vorbereitete Schnittstelle erhöht die Regelbarkeit der DJ-Software.
- 8-kanalige (4 Stereokanäle) 96-kHz-USB-Audio-Eingangs-/Ausgangsfunktion
- DVS (Digital Vinyl System) wird unterstützt.
  (Weitere Einzelheiten zur DVS-Funktion auf Seite 19)
- Außerdem stehen eine MIDI-Layer-Funktion zur Steuerung der DJ-Software auf Kanalbasis und ein Steuerteil für Effekte auf Einzelbasis zur Verfügung. MIDI-Ausgabe ist für fast alle übrigen Operationen freigegeben, die über Bedienelemente ausgeführt werden.
- Die 5-poligen DIN-MIDI-Ausgangsbuchsen unterstützen eine Synchronisierung mit externen Geräten.
- Integrierter ASIO-Treiber mit niedriger Latenz
- Die USB-Zuordnungsschalter-Funktion ermöglicht bequeme Systemumschaltung für die USB-Audioeingänge über eine einzige Utility-Preset-Taste

4. V-LINK

Das Gerät ist mit einer V-LINK (V-LINK) Funktion ausgestattet. V-Link ist eine durch die Roland Cooperation entwickelte Funktion, die Musikern ermöglicht, Audio und Video simultan zu integrieren. Durch Anschließen von Geräten mit V-Link-Unterstützung an die MIDI-Ausgangsbuchsen können viele visuelle Effekte gezeigt werden, die mit der Musikwiedergabe verbunden sind.

5. Hoher Bedienungskomfort und ein auf den professionellen Einsatz zugeschnittenes, hochzuverlässiges Design

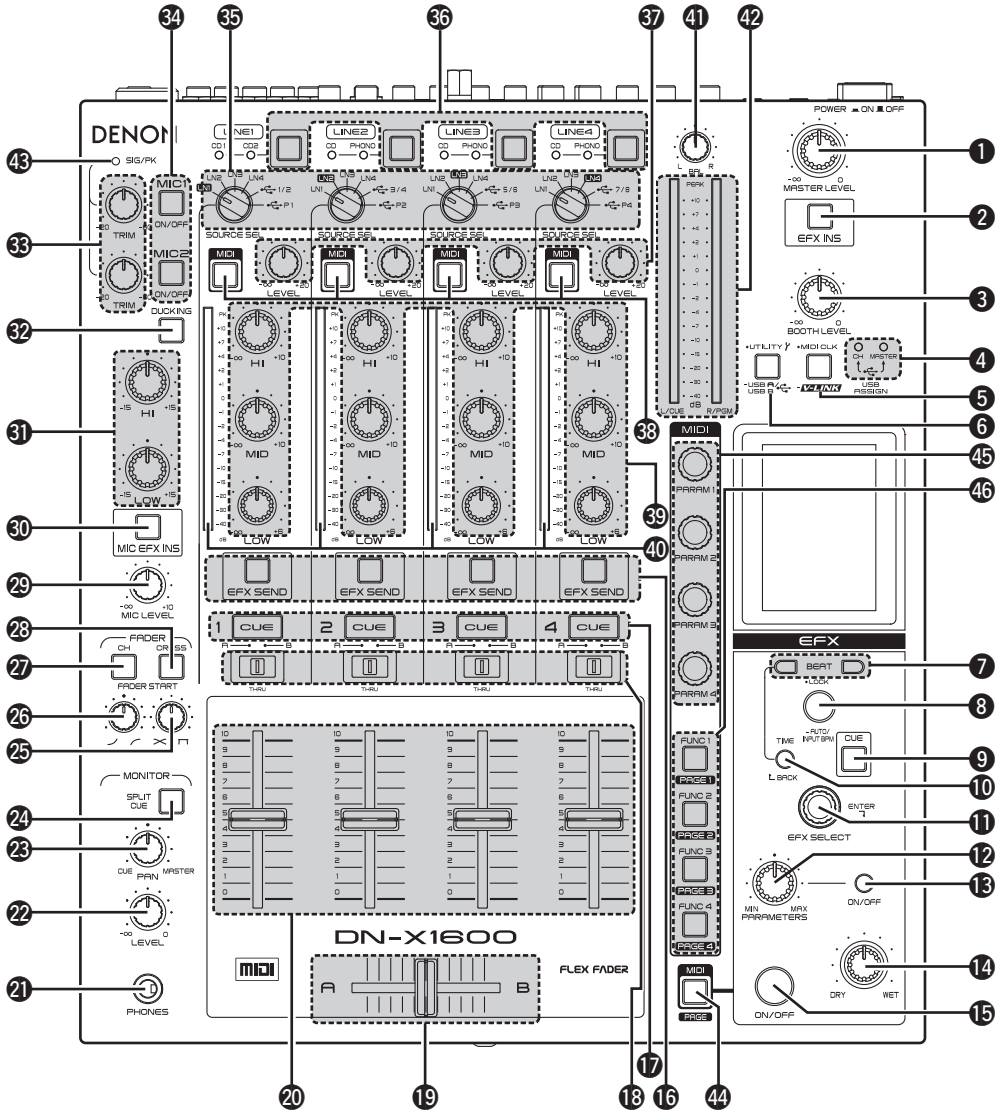
- Jeder Eingangskanal ist mit seinem eigenen Isolator-Equalizer ausgestattet. Außerdem können die Übergangsfrequenzen zwischen den Frequenzbändern anhand von Presets benutzerspezifisch eingerichtet werden.
- Das Schiebemoment des Crossfaders kann eingestellt werden, um das gewünschte Feeling zu erhalten.
- Mit einem Hochkontrast-VFD (vacuum fluorescent display) ausgestattet, das hervorragende Sicht ermöglicht.
- Matrix-Eingangsquellenwähler bieten dem Benutzer freie Wahl zwischen 6 Eingangsquellen.

6. Weitere Merkmale

- Die Preset-Import/Export-Funktion gestattet es dem DJ, die Preset-Daten auf einem USB-Speicher oder ähnlichen Gerät abzuspeichern und unterwegs stets mitzuführen.
  Dadurch wird die Einstellungszeit reduziert.
- Ducking-Funktion zur Reduzierung von Hintergrundgeräuschen bei Verwendung des Mikrofoneingangs
- Channel Fader- und Crossfader-Startfunktion

Bezeichnung und Funktionen der Teile

Oberes Bedienfeld



❶ MASTER LEVEL-Regler
Stellt den Pegel der MASTER-Ausgänge ein.

❷ EFX INS-Taste für Master-Ausgang
Mit dieser Taste können verschiedene Effekte für die Master-Ausgangssignale aktiviert werden.

❸ BOOTH LEVEL-Regler
Stellt den Pegel der BOOTH-Ausgänge ein.

❹ USB ASSIGN CH/MASTER-Anzeige
Mit dieser Taste wird das Zuordnungsziel der von einem PC gelieferten USB-Audio-Eingangssignale angezeigt.
Die Einstellungen für Ch- und Master-Zuordnungsziele werden aus den USB-Zuordnungseinträgen in den Preset-Steuerungen des Utility Mode ausgewählt.

CH:
- Wird angezeigt, wenn Signale CH (1-4) zugeordnet werden.

MASTER:
- Wird angezeigt, wenn Signale dem Master-Bus und dem Monitor-Bus zu geordnet sind.

❺ MIDI CLK / V-LINK-Taste
Diese Taste dient zum Starten und Stoppen der Übertragung des MIDI-Taktgebersignals dem BPM-Wert entsprechend, der von den USB MIDI- und MIDI-Ausgangsbuchsen an einen PC (Software) oder ein externes Gerät ausgegeben werden soll.

START:
Die Übertragung des MIDI-Taktgebersignals startet.

STOP:
Die Übertragung des MIDI-Taktgebersignals stoppt.
- Zum Umschalten zwischen V-LINK ON/OFF (Ein/Aus) länger als 1 Sekunde gedrückt halten.

❻ UTILITY/–USB A/USB B-Taste
Diese Taste gestattet es, die Presets einzustellen und die Systeminformationen einzustellen, zu ändern oder als Referenz zu verwenden.
- Wenn diese Taste mindestens 1 Sekunde lang gedrückt gehalten wird, öffnet sich der Bildschirm für USB-Modusumschaltung, und der USB-Gerätemodus oder USB-Host-Modus kann gewählt werden.

❼ BEAT ◁, ▷ -Tasten

◁ (kurz) :
Der Beat bzw. die Zeit wird verringert.

▷ (lang) :
Der Beat bzw. die Zeit wird erhöht.

❽ TAP LOCK/AUTO/INPUT BPM-Taste

TAP:
Durch wiederholtes Antippen dieser Taste wird der BMP anhand des Zeitintervalls zwischen den Antippvorgängen gemessen.

LOCK:
Wird die Taste im BPM-Automatik-Modus einmal gedrückt, so wird der gemessene BPM-Wert automatisch verriegelt.

AUTO BPM:
Wird die Taste mindestens 1 Sekunde lang gedrückt gehalten, so wird der BPM-Automatik-Modus aktiviert, und der gemessene BPM-Wert wird angezeigt.

INPUT BPM:
Wird die Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt gehalten, so wird der BPM-Eingabemodus aktiviert, und der gewünschte BPM-Wert kann direkt über die Tasten BEAT ◁, ▷ ❼ eingegeben werden. Durch erneutes Drücken der Taste wird dieser Modus wieder aufgehoben.

❾ Effekt-CUE-Taste
Wenn die CUE-Taste auf ON steht, können die Klangeffekte überwacht werden, auch wenn der Effekt auf OFF gestellt ist.
(Mit Ausnahme von ECHO, REVERB und ECHO REVERB.)

❿ TIME/BACK-Taste

TIME:
Mit dieser Taste wird festgelegt, ob die mit den Tasten BEAT ◁, ▷ ❼ erzeugten Effekte auf Grundlage des Beats oder der Zeit geändert werden sollen.

BACK:
Diese Taste dient zur Rückkehr auf den vorigen Bildschirm, während Operationen auf dem Einstellbildschirm ausgeführt werden.

⓫ EFX SELECT-Regler
Dieser Regler dient zur Wahl des Effekts, der verwendet werden soll.
Siehe die Beschreibung der Effektfunktionen (Seite 12).

⑫ PARAMETER MIN/MAX-Regler
Dieser Regler dient zur Einstellung der Filter-Grenzfrequenz und anderer Effektparameter. Die Parameter des jeweils gewählten Effektgerätes werden geändert.

⑬ Parameter-ON/OFF-Taste
Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten der Effektparameter.

⑭ DRY/WET-Regler
Damit wird das Verhältnis des Original- und Effektsounds eingestellt.

⑮ Effekt-ON/OFF-Taste
Stellt EFX-Effekte auf ON/OFF.

⑯ Kanal-EFX SEND-Taste
Zum Senden der verschiedenen Einstelleffekte für Kanal-Tonsignale.
Es können mehrere Kanäle gewählt werden.

⑰ Kanal-CUE-Tasten
Wenn eine der **CUE**-Tasten oder alle gedrückt werden, wird die entsprechende Quelle zu den Kopfhörer- und Meter Cue-Bereichen geleitet. Durch mehrfaches Drücken der CUE-Taste werden die mit der CUE-Taste ausgewählten Kanäle gemischt.
- Der SOLO-Modus, in dem keine Signale gemischt werden, kann ebenfalls als Preset gewählt werden.

⑱ CROSSFADER ASSIGN-Schalter

A, B:
Die Kanalquelle wird A oder B des Crossfaders zugeordnet.

THRU:
Auswählen, wenn Sie die Kanalquelle im Crossfader nicht zugeordnet haben.

⑲ CROSSFADER
Steuert den relativen Ausgangspegel der addierten A-und B-Mischungen. Wenn der Fader vollständig nach links eingestellt worden ist, wird nur die A-Mischung von den Ausgängen ausgegeben. Sobald der Fader nach rechts bewegt wird, wird das Volumen der B-Mischung erhöht und das Volumen der A-Mischung wird verringert. Wenn der Fader in die Mitte gestellt worden ist, wird das gleiche Volumen der A- und B-Mischung an den Ausgängen angelegt. Vollständig nach rechts, wird die gesamte B-Mischung an den Ausgängen angelegt.

⑳ Kanaleingangs-Fader (CH FADER)
Steuert den Pegel des ausgewählten Eingangs.

㉑ HEADPHONE-Ausgangsbuchse
Akzeptiert 1/4"-Stereo-Kopfhörerstecker.

㉒ HEADPHONE-Pegelregler
Stellt die Lautstärke der Kopfhörer ein.

㉓ HEADPHONE PAN-Regler
Dieser Regler dient zur Einstellung der relativen Pegel des Cue- und des Master-Signals bei Überwachung über Kopfhörer.

㉔ SPLIT CUE-Taste
Die zwei folgenden Modi stehen für die Überwachung über Kopfhörer zur Verfügung.

SPLIT CUE OFF:
Die Cue- und Master-Signale können stereophon überwacht werden.

SPLIT CUE ON:
Das Cue-Signal wird monaural über den linken Kanal, das Master-Signal wird monaural über den rechten Kanal des Kopfhörers wiedergegeben.

㉕ CROSSFADER CONTOUR-Regler
Ermöglicht eine Einstellung der "Form" der Crossfader-Reaktion von einer sanften Kurve für gleichmäßige, lange Ausblendungen bis einen steilen Anstieg, der für optimale Leitung der Cut- und Scratch-Effekte erforderlich ist.

㉖ CH FADER CONTOUR-Regler
Stellt die Lautstärken-Kurven-Rückmeldung des Channel-Faders ein.

㉗ CH FADER START-Schalter
Mit dieser Funktion wird der CD-/Media Player gestartet, wobei der Ch.-Fader automatisch auf ON/OFF geschaltet wird.

㉘ CROSSFADER START-Schalter
Mit diesem Schalter wird die Crossfader Start-Funktion auf ON/OFF geschaltet.

㉙ MIC SEND LEVEL-Regler
Dieser Regler dient zur Einstellung des Pegels, mit dem die Mikrofonsignale an den Master-Ausgang geleitet werden.

㉚ MIC EFX INS-Taste
Mit dieser Taste können verschiedene Effekte für die Mikrofoneingangssignale aktiviert werden.

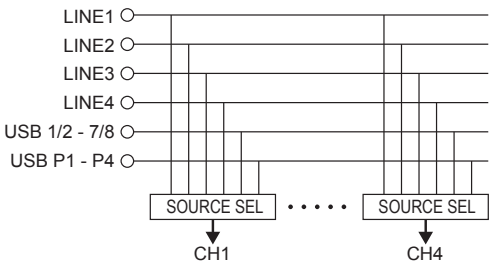
㉛ MIC EQ-Regler
Passt die Frequenz des mic-Eingangs an.

㉜ DUCKING ON/OFF-Taste
- Damit wird die Talk Over-Funktion ein- und ausgeschaltet. (ON/OFF ist zyklisch)
- Wenn die Taste leuchtet, wird der Pegel der Signale außer dem Mik-Signal gedämpft.
- Der Ducking-Dämpfungspegel kann im UTILITY-Modus eingestellt werden.

㉝ MIC1, MIC2 TRIM-Regler
Stellt den Pegel des Hauptmik-Eingangs ein.

㉞ MIC1, 2-Tasten
Wenn die Lampe einer dieser Tasten leuchtet, wird das entsprechende Mikrofonsignal zum Ausgangsbereich übertragen.

㉟ SOURCE SEL LN1/LN2/LN3/LN4/USB/P1–4-Regler (Kanal-Eingangswähler)
Diese Regler gestatten die Wahl eines beliebigen der 6 Eingänge für jeden Kanal. Der gleiche Eingang kann für mehr als einen Kanal gewählt werden.



Die gewünschte USB-Quelle des USB P1–P4 kann aus USB 1/2–7/8 und das DVS aus den Preset-Steuerungen des Utility Mode gewählt werden.

㊱ CD/PHONO-Line-Eingangs-Wahltasten
Diese Tasten dienen zur Wahl zwischen CD und PHONO als Line-Eingang jedes Kanals.

CD:
LINE1–4 CD-Eingangsbuchsen an der Rückseite

PHONO:
LINE2–4 PHONO-Eingangsbuchsen an der Rückseite
- LINE1 dient nur als CD-Eingangsbuchse.

㊲ Kanaleingangs-LEVEL-Regler
Diese Regler dienen zur Einstellung der Pegel der Signale der gewählten Eingänge.

㊳ MIDI-Layer-Wahltasten
Wenn diese Tasten eingeschaltet sind, funktionieren die Bedienelemente der gewählten Kanäle als MIDI-Controller.

㊴ Kanal-Isolator-EQ-Regler (HI, MID, LOW)
Diese Regler dienen zur Einstellung des Frequenzgangs der Signale gewählten Eingänge. In Mittelstellung wird ein linearer Frequenzgang erhalten.
In Stellung –∞ sind die Frequenzen aller Frequenzbänder vollständig beschnitten.

㊵ CH LEVEL-Messer
Zeigt den Eingangspegel an, nachdem er mit der LEVEL ㊲ - und Source EQ ㊴ -Steuerung eingestellt wurde.

㊶ MASTER BALANCE-Regler
Stellt die L/R-Balance des MASTER-Ausgangs ein.

㊷ L/CUE, R/PGM-Master-Pegelmesser
Für die Anzeige dieses Messers kann unter zwei Modi gewählt werden.

SPLIT CUE OFF:
Der Master-Ausgangspegel wird angezeigt.

SPLIT CUE ON:
Die Pegel des rechten Kanals des Master-CUE-Signals (monaural) und des linken Kanals des CUE-Signals (monaural) werden angezeigt.

㊸ SIG/PK-Anzeige
Dies ist der Signal-/Spitzenpegelmesser für den Mikrofon-Eingangspegel.

Aus:
Momentan wird kein Signal zugeleitet (niedriger als –60 dB/FS).

Grün:
Momentan wird ein Signal zugeleitet (–60 dB/FS bis niedriger als –20 dB/FS)

Orange:
Geeigneter Signal-Eingangspegel (–20 dB/FS bis niedriger als –6 dB/FS)

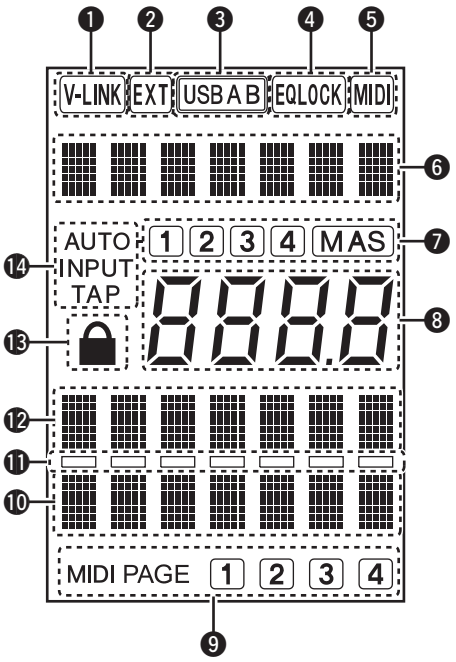
Rot:
Übermäßig hoher Signal-Eingangspegel (höher als –6 dB/FS)

㊹ MIDI-Taste
Durch Drücken dieser Taste wird die EFX-Steuerungsfunktion zur MIDI-Steuerung.

㊺ MIDI-Parametersteuerung
Die jeweilige Tastensteuerung gibt den MIDI-Befehl aus.

㊻ MIDI-Funktionstasten (FUNC1/2/3/4)
Die jeweilige Tastensteuerung gibt den MIDI-Befehl aus. Durch gleichzeitiges Drücken der MIDI-Funktionstaste und der MIDI-Taste kann die MIDI-Seite gewechselt werden. Wenn die MIDI-Seite gewechselt wird, können verschiedene Befehle ausgegeben werden.

Display



❶ **V-LINK-Anzeige**
Leuchtet im V-Link-Modus.

❷ **EXT-Anzeige**
Leuchtet auf, wenn die Preset-Angaben im USB-Gerät verwendet werden.

❸ **USB A/USB B-Anzeige**
Zeigt den aktuellen USB-Modus an.
USB A: USB-Host-Modus
USB B: USB-Gerätemodus

❹ **EQ LOCK-Anzeige**
Blinkt, wenn die Equalizer und Fader verriegelt sind.

❺ **MIDI-Anzeige**
Leuchtet, wenn MIDI-Kommunikation stattfindet.

❻ **Effektanzeige**
Zeigt den Namen des aktuell ausgewählten Effekts an.

❼ **Anzeige BPM-Quelle**
Zeigt die Signalquelle an, die für AUTO BPM erfasst wurde.

❽ **Anzeige BPM Effektgerät**
Zeigt den aktuellen BPM-Wert an.

❾ **Anzeige der MIDI-Seite**
Zeigt die aktuelle MIDI-Seite an.

❿ **Zeitanzeige**

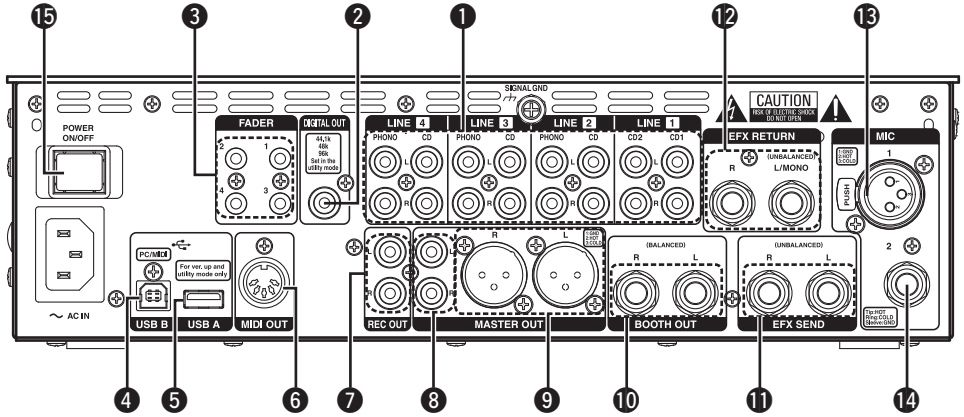
⓫ **Taktschläge-Anzeigenleiste**
Leuchtet je nach der eingestellten Anzahl von Taktschlägen auf.

⓬ **Taktschläge-Anzeige**

⓭ **Lock-Symbol**
Leuchtet auf, wenn BPM gesperrt ist.

⓮ **BPM-Anzeige**
Zeigt den aktuellen BPM-Modus an.
AUTO:
Leuchtet, wenn BPM-Modus auf AUTO BPM-Modus steht.
INPUT:
Leuchtet, wenn BPM-Modus auf INPUT-Modus steht.
TAP:
Leuchtet, wenn BPM-Modus auf TAP-Eingabemodus steht.

Rückseite



❶ **3 PHONO /5 CD-Eingangsbuchsen**

❷ **DIGITAL OUT-Eingangsbuchsen**

❸ **LINE 1, 2, 3, 4 FADER-Ausgangsbuchsen**

❹ **USB B-Buchse**

❺ **USB A-Buchse**

❻ **MIDI-Ausgangsbuchse**

❼ **REC OUT-Buchsen**

❽ **MASTER OUT (UNBALANCED)-Buchsen**

❾ **MASTER OUT (BALANCED)-Buchsen**

❿ **BOOTH OUT (BALANCED)-Buchsen**

⓫ **SEND-Buchsen**

⓬ **RETURN-Buchsen**

⓭ **MIC1-Eingangsbuchse**

⓮ **MIC2-Eingangsbuchse**

⓯ **POWER-Schalter**

HINWEIS

- Wenn der Schalter ausgeschaltet ist (OFF-Position), ist das Gerät nicht vollständig vom Stromnetz (MAINS) abgetrennt.

Anschlüsse

Für den Aufbau von Anschlüssen sehen Sie auch jeweils in den Bedienungsanweisungen der jeweiligen Geräte nach.

1. Vergewissern Sie sich, dass die Wechselstromversorgung ausgeschaltet ist, wenn Anschlüsse vorgenommen werden.
2. Qualitätskabel bedeuten einen großen Unterschied in Sachen Wiedergabetreue und Punch. Verwenden Sie qualitativ hochwertige Audiokabel.
   Verwenden Sie keine unangemessen lange Kabel.
3. Stellen Sie sicher, dass die Stecker und Buchsen sicher befestigt sind. Lockere Anschlüsse können Brummen, Rauschen oder Aussetzer verursachen, was Ihre Lautsprecher beschädigen kann.
4. Achten Sie darauf, dass alle Fader auf „Null" stehen und die Stromversorgung für jede Einheit aus ist.
5. Schließen Sie die Kabel an die Eingangs- und Ausgangsbuchsen an.
6. Schließen Sie den Leistungsverstärker am Ausgang an.

HINWEIS

- Schalten Sie stets Ihre Audioeingangsquellen wie beispielsweise CD-Player zuerst ein, danach Ihren Mixer und zuletzt sämtliche Verstärker.
- Beim Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, indem Sie die Verstärker ausschalten, danach Ihren Mixer und anschließend die Eingangseinheiten.

Vorbereitungen

Anschlusskabel

Wählen Sie die Kabel entsprechend der anzuschließenden Geräte aus.

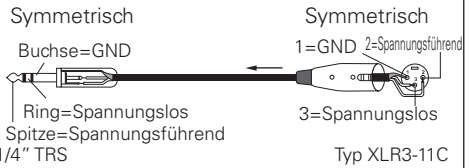
Cinchkabel

Für RCA-Eingangs-/Ausgangsbuchse

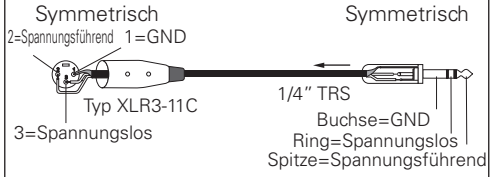
RCA-Pin-Stecker

Für SEND/RETURN

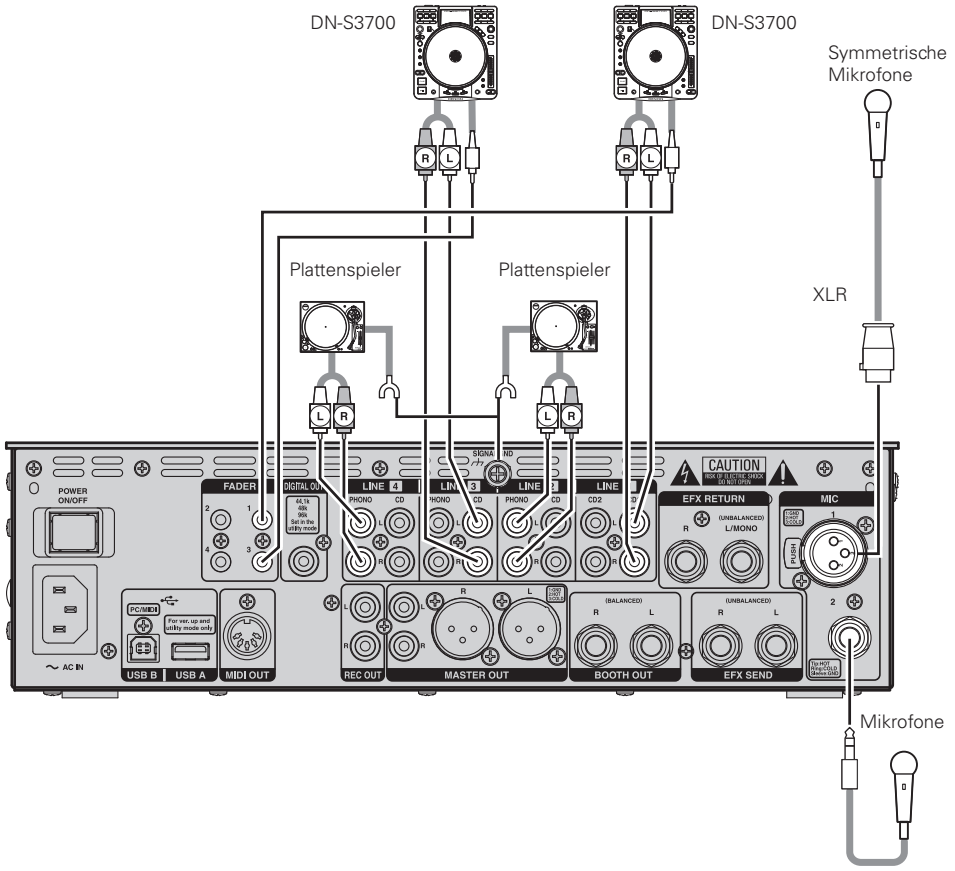
Für MIC



Für BALANCED MASTER OUT



Anschluss Eingangsbuchse



3 PHONO / 5 CD-Eingangsbuchsen
An diese unsymmetrischen Stereo-Cinchbuchsen können Geräte wie ein Plattenspieler (RIAA) mit MM-Tonabnehmersystem (Drehmagnet) oder ein CD-Player angeschlossen werden.

LINE 1, 2, 3, 4 FADER-Ausgangsbuchsen
Schließen Sie diese Buchsen an die Fader-Eingangsbuchsen des DN-S1200, DN-S3700 usw. mithilfe eines 3,5 mm-Stereominikabels an.

MIC1-Eingangsbuchse
An diese symmetrische Kombinationsbuchse kann über einen XLR-Stecker ein Mikrofon angeschlossen werden.

- **Stift-Anordnung:**
  1. GHD
  2. Spannungsführend
  3. Spannungslos
- **Verwendbarer Anschluss:**

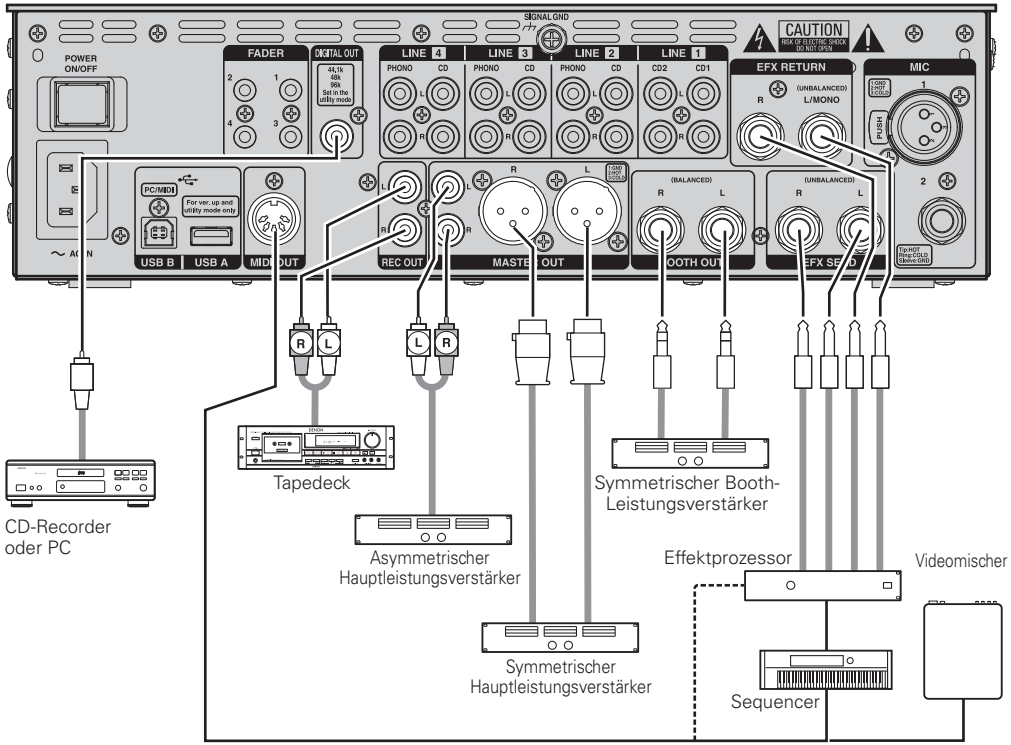
Cannon XLR-3-32 oder gleichwertig.

MIC2-Eingangsbuchse
Akzeptiert ein symmetrisches Mikrofon mit 1/4"-Buchsen.

- **Stift-Anordnung (TRS):**

Spitze: Spannungsführend
Ring: Spannungslos
Buchse: GND

Anschluss Ausgangsbuchse



COAXIAL DIGITAL OUT-Buchse (44,1/48/96kHz)

Von dieser Cinchbuchse wird ein Digitalsignal ausgegeben.
Dieses Signal wird von der Einstellung des Master-Pegels nicht beeinflusst.
Es wird empfohlen, ein für Digitalsignale vorgesehenes Cinchsteckerkabel (75 Ohm) für diesen Anschluss zu verwenden (im Fachhandel erhältlich).

MIDI-Ausgangsbuchse

Dies ist eine 5-Pin-DIN-Anschluss-Ausgangsbuchse. An diese Buchse kann ein MIDI-kompatibles Gerät angeschlossen werden.

REC OUT-Buchsen

Dies sind die Aufnahme-Ausgangsbuchsen.

MASTER OUT (UNBALANCED)-Buchsen

Dieses Cinch-Stereobuchsenpaar sorgt für einen asymmetrischen Direktpegelausgang.
Schließen Sie diese Buchsen an die asymmetrischen Analogeingangsbuchsen am Verstärker oder an der Konsole an.

MASTER OUT (BALANCED)-Buchsen

Diese XLR-Anschlüsse sorgen für einen symmetrischen Direktpegelausgang.
Schließen Sie diese Anschlüsse an die symmetrischen Analogeingangsanschlüsse am Verstärker oder an der Konsole an.

- **Stift-Anordnung:**
  1. GHD
  2. Spannungsführend
  3. Spannungslos
- **Verwendbarer Anschluss:**
  Cannon XLR-3-32 oder gleichwertig.

BOOTH OUT (BALANCED)-Buchsen

Bei diesen TRS-Buchsen handelt es sich um symmetrische Line-Ausgangsbuchsen, deren Signalpegel mit dem BOOTH LEVEL-Regler am oberen Bedienfeld eingestellt wird.

- **Stift-Anordnung (TRS):**
  Spitze: Spannungsführend
  Ring: Spannungslos
  Buchse: GND

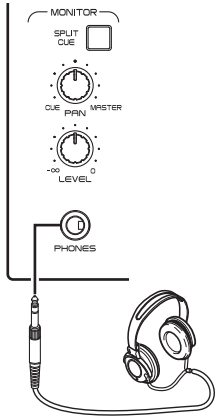
SEND/RETURN-Buchsen

Diese 1/4" TS-Monobuchsen ermöglichen die externe Verarbeitung des Programmsignals.
Wenn ein Mono-Effektprozessor angeschlossen wird, den L-Kan.-Eingang und -Ausgang verwenden.

- **SEND (Ausgang):**
  Diese Buchse wird mit der Eingangsbuchse eines externen Effektgerätes verbunden.
- **RETURN (Eingang):**
  Diese Buchse wird mit der Ausgangsbuchse eines externen Effektgerätes verbunden.

HEADPHONE-Ausgangsbuchse

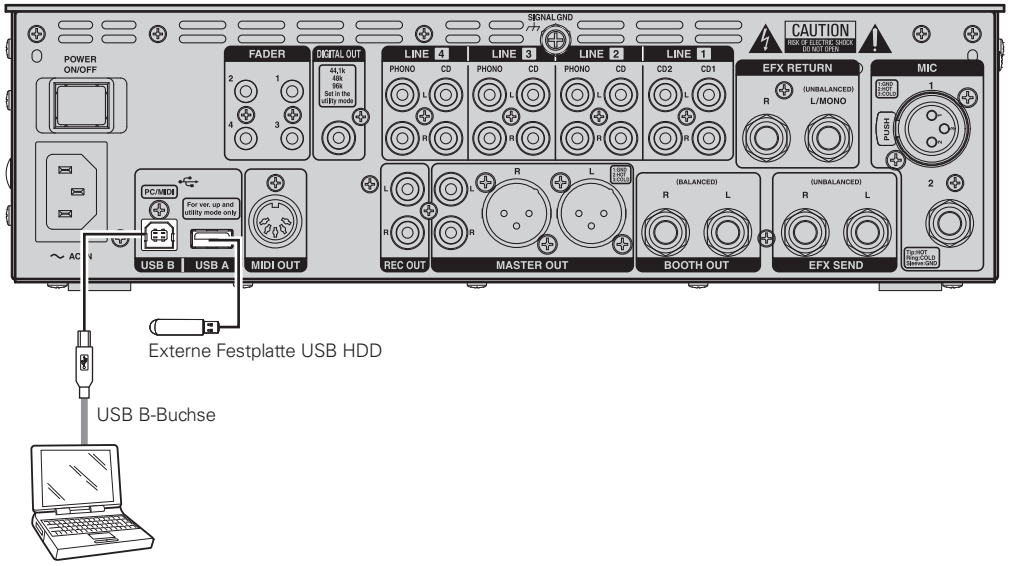
Akzeptiert 1/4"-Stereo-Kopfhörerstecker.



HINWEIS

Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.

Verbindungen zum USB-Speicher oder USB-Kabel



USB A-Buchse

An diese Buchse kann ausschließlich ein Massenspeichergerät angeschlossen werden, z. B. ein USB-Speicher oder USB-Festplattenlaufwerk.

- Der Einsatz eines USB-Verteilers wird nicht unterstützt.
- Diese Buchse entspricht der Norm USB 2.0 HighSpeed.

USB B-Buchse

Diese Buchse kann mit der USB-Buchse eines PC verbunden werden, um USB MIDI-, HID- und USB-Audiosignale zu übertragen und zu empfangen.

- Diese Buchse entspricht der Norm USB 2.0 HighSpeed.

ASIO-Treiberanwendung im Lieferumfang enthalten.

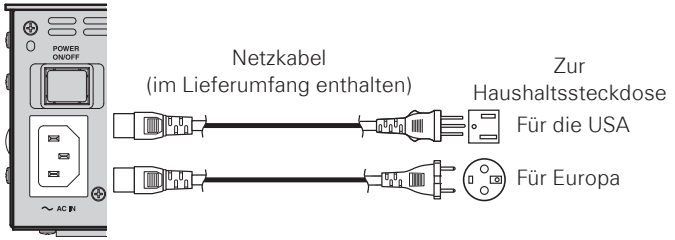
- An den DN-X1600 anzuschließende Versionen von Computer-Betriebssystemen:
  Windows XP SP2, Vista, Mac OSX 10.5.7 oder neuer Computer mit anderen Betriebssystemen sind nicht mit USB MIDI kompatibel, d. h. der Computer funktioniert nach dem Anschluss an den DN-X1600 über einen USB-Port u. U. nicht mehr ordnungsgemäß.
- Ein einwandfreier Betrieb dieses Gerätes unter dem Betriebssystem Mac OS 10.5.7 ist bestätigt worden. Bei Verwendung von Mac OS 10.5.6 oder einer älteren Version kann der Betrieb des Computers unstabil werden. Bitte beachten Sie außerdem, dass dieses Gerät mit einem Audiotreiber arbeitet, der mit dem Core Audio-Format kompatibel ist. Daher sollten ausschließlich Software-Anwendungen verwendet werden, deren einwandfreier Betrieb unter einem mit diesem Format kompatiblen Treiber gewährleistet ist.
- Windows ist eingetragenes Warenzeichen oder Warenzeichen der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und / oder anderen Ländern. MAC ist eingetragenes Warenzeichen oder Warenzeichen der Apple Incorporated in den Vereinigten Staaten und / oder anderen Ländern.

Anschluss des Netzkabels

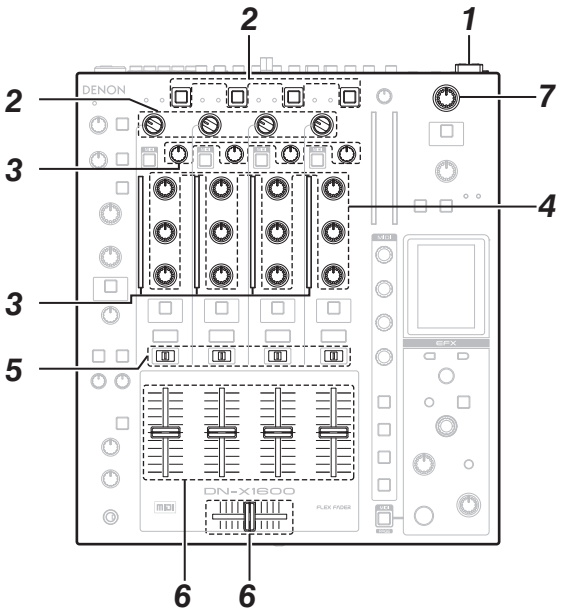
Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dem DN-X1600 und stecken Sie es in die Steckdose.

HINWEIS

- Stecken Sie die Netzstecker fest ein. Andernfalls können Störgeräusche auftreten.



Allgemeiner Betrieb



Allgemeiner Betrieb

1 Zum Einschalten des Geräts drücken Sie auf den Schalter **POWER ON/OFF**.

2 Verwenden Sie die **SOURCE SEL**-Regler (LN1–LN4, P1–P4, USB) zur Wahl der Quellen, die für Kanal 1 bis 4 verwendet werden sollen.
Verwenden Sie für jede LINE die **SEL**-Tasten zur Einstellung von CD oder PHONO als LINE-Eingang.

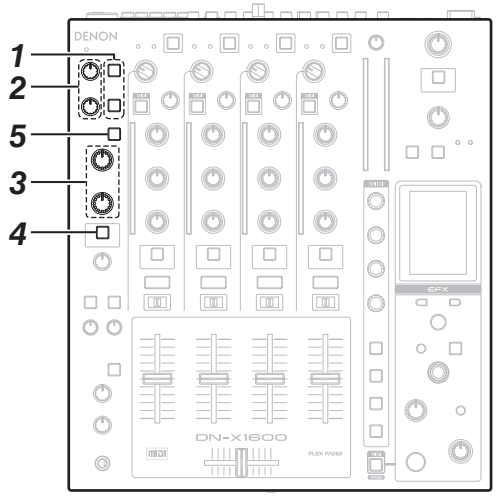
3 Stellen Sie die Eingangspegel unter Bezugnahme auf den Pegelmesser mit den Kanal-LEVEL-Reglern ein.

4 Stellen Sie die Klangqualität der **Kanäle mit den EQ**-Reglern (HI, MID und LOW) ein.

5 Legen Sie die Zuordnung der Kanalsignale mit den **CROSSFADER ASSIGN**-Schaltern fest
Wenn der **Crossfader** nicht verwendet werden soll, stellen Sie diese Schalter auf THRU ein

6 Stellen Sie den Lautstärkepegel mit dem **Channel Fader** und dem **Crossfader** ein.

7 Stellen Sie den Ausgangspegel mit dem **MASTER LEVEL**-Regler ein.



MIC (Mikrofoneingang)

1 **Wenn ein Mikrofon an MIC1 oder MIC2 angeschlossen ist, drücken Sie auf die MIC1-oder MIC2-Schaltfläche um sie einzuschalten.**

2 **Stellen Sie den MIC1-Lautstärkepegel mit dem MIC1 TRIM-Regler und den MIC2-Lautstärkepegel mit dem MIC2 TRIM-Regler ein.**

- Wenn die SIG/PK-LEDs gelegentlich rot und danach bernsteinfarben aufl euchte während dem Gerät Audiosignale zugeleitet werden, ist ein geeigneter Pegel ohne Verzerrungen eingestellt worden.

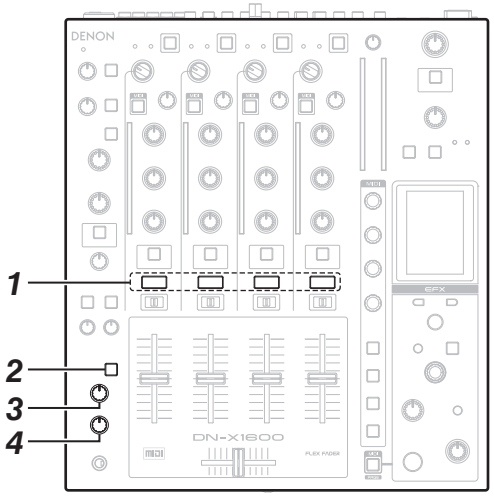
3 **Stellen Sie die Klangqualität mit den MIC EQ-Reglern (HI, LOW) ein.**

4 **Um dem Mikrofon-Eingangssignal Effekte hinzuzufügen, drücken Sie die MIC EFX INS-Tasten, um sie einzuschalten.**

Ducking-Funktion

5 **Zum Aktivieren der Ducking-Funktion schalten Sie die DUCKING-Taste auf ON. Die Taste wird erleuchtet.**

- Mit dieser Funktion werden das Mikrofon-Eingangssignal erfasst und der Pegel der Musiksignale im Master-Ausgangssignal gedämpft. Dadurch wird verhindert, dass bei Verwendung eines Mikrofons der Mikrofon-Ton in der Musik untergeht.
- Der Dämpfungsgrad des Master-Ausgangssignals kann in der Ducking-Funktion im Utility-Mode im Bereich –30 dB ± 10 dB eingestellt werden.



MONITOR (Kopfhörer-Ausgangssignal)

1 **Wählen Sie die zu überwachende Quelle mit den CUE-Tasten der Kanäle aus.**

- Die entsprechende CUE-Taste leuchtet nach der Auswahl.
- Die CUE-Überwachung kann sowohl für Kanal 1 - 4 als auch für EFX gewählt werden.

2 **Die Auswahl des STEREO/SPLIT CUE-Modus erfolgt über die SPLIT CUE-Taste.**

- Die entsprechende SPLIT CUE-Taste leuchtet nach der Auswahl.
- Im SPLIT CUE-Modus (monaural) werden die für CUE gewählten Signale an den linken Kanal des Kopfhörers ausgegeben und die Master-Ausgangssignale werden an den rechten Kanal des Kopfhörers ausgegeben.
- Im STEREO-Modus werden die Master-Signale und die für CUE gewählten Signale in Stereo ausgegeben.

3 **Verwenden Sie den PAN-Regler, um die Balance zwischen den CUE-Signalen und den Master-Ausgangssignalen einzustellen.**

- Durch Drehen nach links werden nur die CUE-Signale über den Kopfhörer ausgegeben.
- Durch Drehen nach rechts werden nur die Master-Signale ausgegeben.

4 **Der Pegel der Kopfhörer-Lautstärke wird über die LEVEL-Steuerung eingestellt.**

HINWEIS

Zur Vermeidung von Gehörschäden sollte die Lautstärke nicht übermäßig hoch eingestellt werden.

Effektfunktionen

Das Gerät wird mit einem Effektgerät geliefert, das mit der Anzahl der Taktschläge verknüpft ist, die synchron mit der Anzahl der Beats pro Minute (BPM) des Musiktitels eingestellt werden. Es hat auch eine Konfiguration zum Senden von Effekten, die es ermöglicht, Signale aus mehreren Eingangskanälen gleichzeitig an Effektgeräte zu senden und eine breite Palette akustischer Effekte zu aktivieren.

Effekttypen und ihre Funktionsweise

Nr	Effekt	Beschreibung des Effekts
1	Delay	Dieser Effekt fügt Signale hinzu, die um die Zeitdauer der Beat-Einstellung verzögert wurden.
2	Echo	Dieser Effekt fügt Echosignale hinzu, die um die Zeitdauer der Beat-Einstellung verzögert wurden.
3	Ping Pong Delay	Signale mit Beateinstellungsverzögerung werden gesplittet und von den linken und rechten Kanälen ausgegeben. • Effektparameter-Steuerung: Passt den Signalabstand an, der links und rechts ausgegeben wird.
4	Trans	Dieser Effekt schneidet die Signale am Zeitpunkt der Beat-Einstellung ab.
5	Flanger	Dieser Effekt fügt Signale hinzu, deren Verzögerungszeit in der LFO-Periode der Beat-Einstellung variiert wurde.
6	Filter	Dieser Effekt variiert die Filter-Grenzfrequenz anhand der Zeit der Beat-Einstellung.
7	Phaser	Dieser Effekt fügt Signale hinzu, deren Phase in der LFO-Periode der Beat-Einstellung variiert wurde.
8	Reverb	Dieser Effekt fügt Nachhallsignale hinzu, die um die Zeit der Beat-Einstellung verzögert wurden.
9	Echo Reverb	Fügt der Beateinstellungsverzögerung ein Echosignal und ein Reverb-Signal hinzu.
10	Loop	Dieser Effekt startet die gleiche Art von Schleifen-Sampler-Verarbeitung wie die LOOP-Funktion unserer DJ-Produkte.
11	Rev. Loop	Dieser Effekt startet die Rückwärtswiedergabe-Verarbeitung der oben beschriebenen Schleifensignale.
12	Pitch Shift	Dieser Effekt startet die Tonhöhenverschiebungs-Verarbeitung der Eingangssignale und gibt das Ergebnis aus.
13	BeatBreaker	Dieser Effekt startet eine Verarbeitung für teilweises Einfügen der Attack-Sounds der Beats gemäß Beat-Muster.
14	BeatScratch	Wiederholt Standardwiedergabe der Beateinstellung und reverse Wiedergabe mit derselben Beateinstellung zur Ausgabe mit Scratch-Effekt.
15	SEND/RTN	Dieser Effekt leitet die Signale, deren Effekt gewählt wurden, an das externe Effektgerät und führt die Signale vom externen Effektgerät an dieses Gerät zurück.

* Um normale Effekte zu erhalten, stellen Sie den BPM-Wert so ein, dass er der Anzahl der Beats des Musiktitels entspricht.

BeatBreaker-Funktion

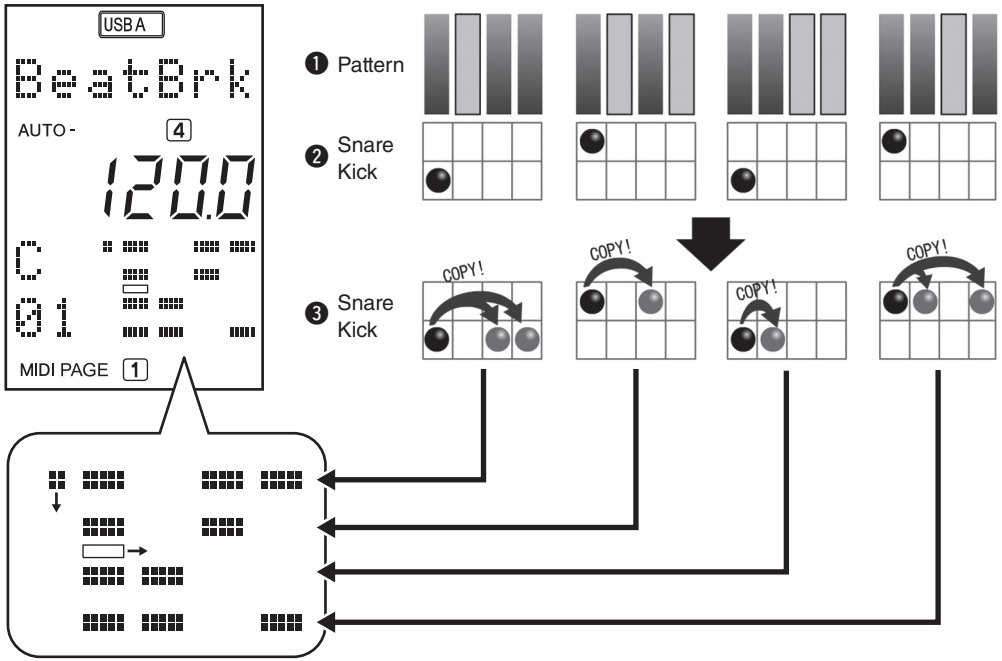
Funktionsweise des BeatBreaker-Effekts

Dieser Effekt unterteilt die Musiksignale, die anhand des BPM-Wertes für jede Viertelnote eines Taktes erhalten werden, in jeweils in 16 Abschnitte, ersetzt diese Abschnitte durch ein Preset-Beat-Muster, und spielt sie dann ab, so dass ein Effekt erzielt wird, bei dem der Original-Beat des Musiktitels geändert wurde.

Detaillierte Beschreibung der Funktionsweise

Die Beat-Muster bestehen aus 16 Blöcken, und wenn diese Blöcke aufleuchten, wird der Klang durch den ersten Sound des Beats ersetzt.
Wenn dieser Effekt eingeschaltet ist, werden die linke Block- und Beatanzeige verwendet und der Block, der abgespielt wird, wird angezeigt.

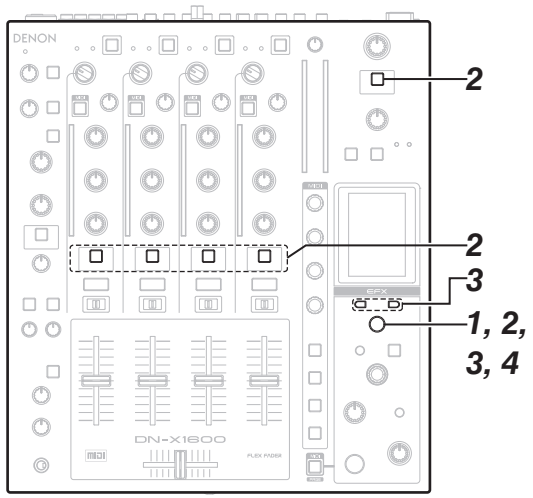
Beispiel:



Bei dem in der Abbildung gezeigten Muster ❶ wird bei Zuleitung der Musiksignale ❷ der Klang der Signale ❸ ausgegeben, der nach Ersetzen des Klangs des Beats der ersten Viertelnote durch den leuchtenden Abschnitt erzeugt wird.

Bedienungsverfahren

Unter Verwendung der **Effekt-ON/OFF**-Tasten wird der Effekt mit dem Timing hinzugefügt, mit dem die Tasten am Anfang eingestellt wurden.
Das gewünschte Beat-Muster wird mit den Tasten **BEAT** ◁, ▷ gewählt.
Im Utility Mode können 5 Benutzer-Presets erstellt werden.



Verwendung der Effekte

Wahl des Effektgerätes und der Kanäle

Bei den Eingangskanälen:

Verwenden Sie die Taste **EFX SEND** zur Wahl des gewünschten Effektgerätes. Der gleiche Effekt kann für mehrere Kanäle gewählt werden.

Beim Mikrofoneingang und Master-Ausgang:

Verwenden Sie die Taste **EFX INS** zur Wahl des gewünschten Effektgerätes. Der Effekt-Einfügevorgang wird eingeleitet, und nur der betreffende Kanal wird gewählt.

Einstellen des BPM-Wertes

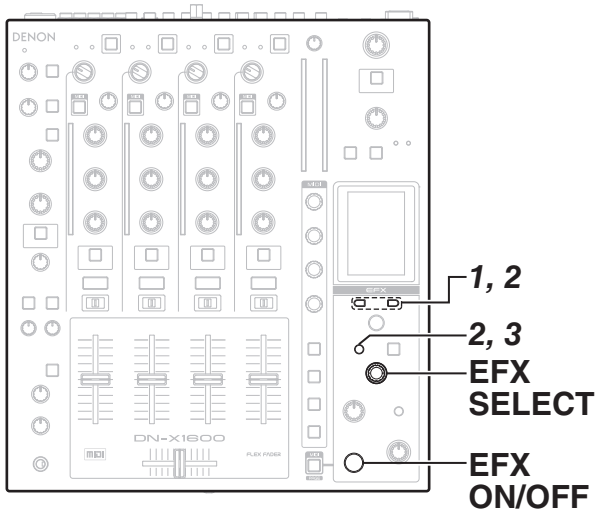
1 **Drücken Sie bei ausgeschaltetem BPM-Zähler für mindestens 1 Sekunde die TAP-Taste, um den automatischen BPM-Zähler zu aktivieren.**

2 **Drücken Sie bei aktiviertem automatischen BPM-Zähler die TAP-Taste und lassen Sie sie sofort wieder los. Die mit der automatischen BPM-Funktion ermittelten Daten werden gesichert.**

- Der Kanal, für den das Effektgerät zuletzt mit der Taste **EFX SEND** oder **EFX INS** gewählt wurde, dient als Kanal für die automatische Messung des BPM-Wertes.

3 **Wenn die TAP-Taste länger als 2 Sekunden gedrückt wird, kann der BPM-Wert direkt durch Drücken der BEAT ◁ ▷ Tasten eingestellt werden.**

4 **Der BPM-Wert kann anhand des Zeitintervalls eingestellt werden, in dem die TAP-Tasten wiederholt gedrückt werden.**



Einstellen des Beats

1 **Betätigen Sie die Tasten BEAT ◁, ▷ zur Einstellung der Anzahl der Schläge pro Takt.**

2 **Nach Drücken der TIME-Taste wird auf den Zeit-Eingabemodus umgeschaltet. In diesem Modus kann die Zeit durch Drücken der Tasten BEAT ◁, ▷ eingestellt werden.**

3 **Nach erneutem Drücken der TIME-Taste wird auf den Modus für Einstellung der Beat-Anzahl zurückgekehrt.**

Wahl der Effekte

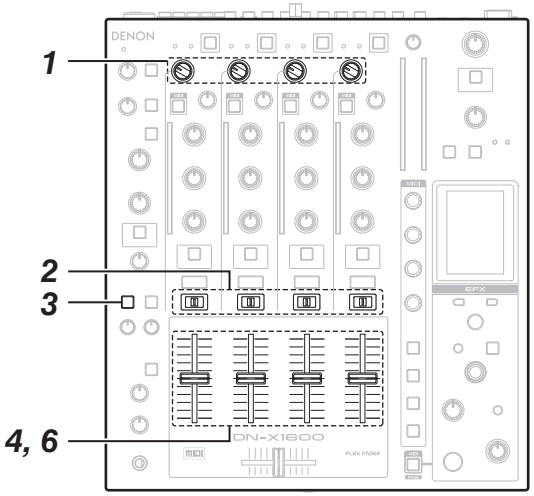
Drehen Sie einen der **EFX SELECT**-Regler zur Wahl des gewünschten Effekts, und drücken Sie den Regler anschließend, um den gewählten Effekt zu registrieren.

Ein- und Ausschalten der Effekte

Bei jedem Drücken einer der **Effekt-ON/OFF**-Tasten wird der Effekt abwechselnd ein- und ausgeschaltet.

Funktion Fader Start

- Mit der Funktion Fader Start wird ein Fader-Befehl an den CD-Spieler gesendet, der Playback/Pause des CD-Spielers über die Fader-Steuerung am Gerät gesteuert.
- Überprüfen Sie, dass die FADER-Buchse des Geräts und der CD-Spieler mit einem 3,5mm Stereokabel mit Ministecker verbunden sind.



Channel-Fader-Start

1 Wählen Sie die Quelle aus LINE1 CD, LINE2 CD, LINE3 CD und LINE4 CD mit Hilfe der **SOURCE SEL**-Steuerungen aus.

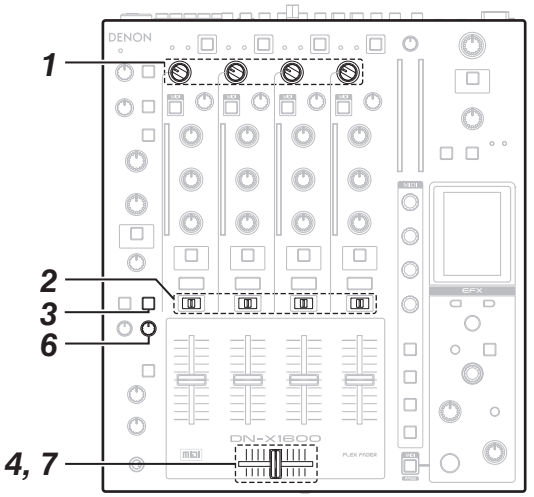
2 Stellen Sie den **CROSSFADER ASSIGN**-Schalter auf THRU.

3 Schalten Sie die **CH-FADER START**-Schalter ein.

4 Schieben Sie die **Kanaleingangs-Fader** für CH1 bis CH4 bis ganz nach unten.

5 Den Standby-Modus am CD-Player einstellen.

6 Wenn Sie den Player starten wollen, schieben Sie den **Kanaleingangs-Fader (CH FADER)** nach oben und der Player beginnt abzuspielen.



Crossfader-Start

1 Wählen Sie die Quelle aus LINE1 CD, LINE2 CD, LINE3 CD und LINE4 CD mit Hilfe der **SOURCE SEL**-Steuerungen aus.

2 Stellen Sie die **CROSSFADER ASSIGN**-Schalter (A/THRU/B) auf A oder B ein.

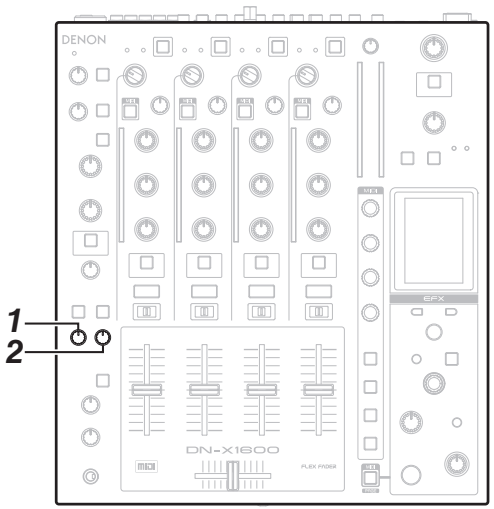
3 Aktivieren Sie die **CROSSFADER START** A-, B-Schalter.

4 Schieben Sie den **Crossfader** vollständig in die entgegengesetzte Richtung der Quelle, die Sie starten wollen.
(Im folgenden Beispiel erfolgt der Start mit dem angeschlossenen CD-Player mit der Zuordnung A.)

5 Den Standby-Modus am CD-Player einstellen.

6 Verwenden Sie die **CROSSFADER CONTOUR** -Regler für die Steuerung der Startkurve.

7 Wenn der **Crossfader** in die Gegenrichtung geschoben wird, startet die CDPlayerwiedergabe.



FADER (Einstellen der Fader-Ansprechkurve)

Dadurch wird das Anstiegverhalten des Channel Faders/ Crossfaders justiert.

1 Einstellen der Channel Fader-Kurve

- Wenn der **CH FADER CONTOUR**-Regler nach links gedreht wird, steigt die Kurve allmählich an.
- Wird er nach rechts gedreht, steigt die Kurve steil an.
- In Mittelstellung wird eine zwischen den beiden obigen Kurven liegende Charakteristik erhalten.
- Die hier eingestellte Kurvencharakteristik ist für Kanal 1 bis 4 wirksam.

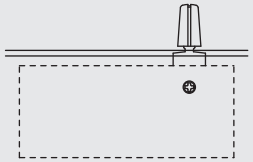
2 Einstellen der Crossfader-Kurve

- Wenn der **CROSSFADER CONTOUR**-Regler nach links gedreht wird, steigt die Kurve allmählich an.
- Wird er nach rechts gedreht, steigt die Kurve steil an und es werden Sofortüberblendungen ausgeführt.
- In Mittelstellung wird eine zwischen den beiden obigen Kurven liegende Charakteristik erhalten.

Einstellen des Crossfader-Schiebemoments

1 Entfernen Sie die Gummikappe von der Frontplatte.

2 Schieben Sie den **Crossfader** bis zum Anschlag nach rechts, so dass der Schraubenkopf sichtbar ist.



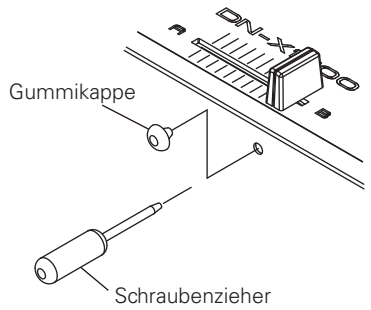
3 Führen Sie einen Schraubendreher ein, und justieren Sie das Schiebemoment.

- Bei Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn:
  Das Schiebemoment wird erhöht, so dass ein stärkerer Widerstand zu spüren ist, wenn der Crossfader verschoben wird.
- Bei Drehen der Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn:
  Das Schiebemoment wird verringert, so dass sich der Crossfader leichter verschieben lässt.

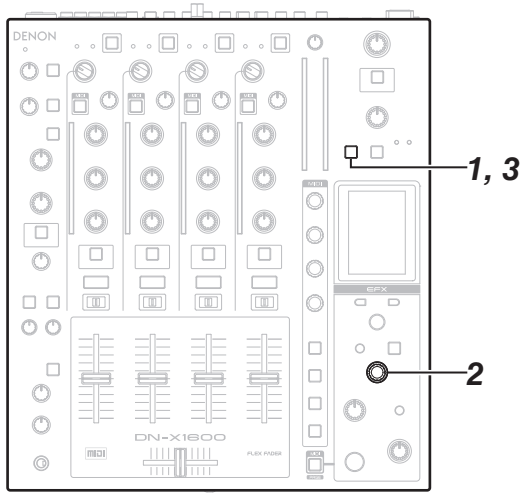
4 Bringen Sie die Gummikappe nach Fertigstellung der Einstellungen wieder an der Frontplatte an.

HINWEIS

- Der Crossfader besitzt eine Hochpräzisions-Konstruktion: Daher kann er beschädigt oder in seiner Leistung beeinträchtigt werden, wenn die Schraube zu fest angezogen oder übermäßig gelockert wird.



USB-Einstellungen



Wahl des USB-Modus

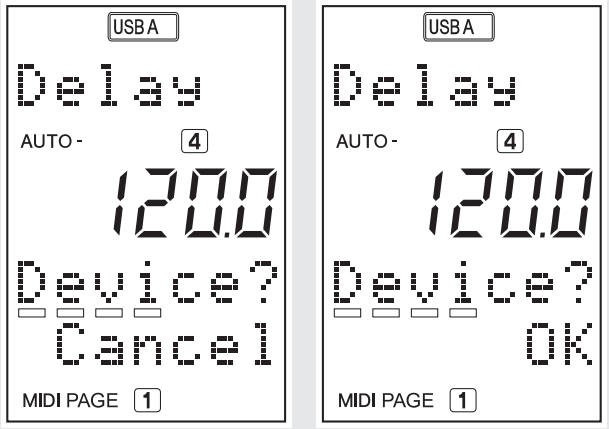
Die nachstehend beschriebenen Funktionen stehen jeweils in den Betriebsmodi der USB A-Buchse (USB-Host-Modus) und der USB B-Buchse (USB-Gerätemodus) zur Verfügung.

USB A :
- Funktion zum Importieren/Exportieren von Preset-Daten
- Aktualisieren der Version

USB B :
- USB-Audio-Schnittstellenfunktion
- USB-MIDI-Schnittstellenfunktion

Im UTILITY-Modus kann eine Einstellung vorgenommen werden, die festlegt, welcher Betriebsmodus beim Einschalten des Gerätes stets aktiviert wird.
(Standardeinstellung: USB A)
Zum Umschalten zwischen USB-Hostmodus (USB A Buchse) und USB-Gerätemodus (USB B Buchse) verfahren Sie wie untenstehend.

1 **Drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste eine Sekunde lang.**
Daraufhin erscheint der nachstehend abgebildete Bildschirm.



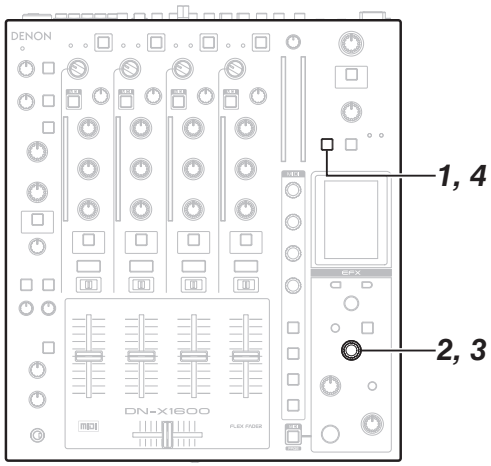
2 **Wählen Sie OK/Cancel mit dem EFX SELECT-Regler, und drücken Sie dann den Regler, um die Auswahl zu bestätigen.**
- Daraufhin wechselt die Anzeige von USB-A auf USB-B, und der Gerätemodus wird aktiviert.
- Wenn kein PC an die USB B-Buchse angeschlossen ist, wechselt die Anzeige nach einer bestimmten Zeitdauer auf USB-A zurück, und der Host-Modus wird automatisch aktiviert.

3 **Drücken Sie zur erneuten Auswahl die UTILITY/–USB A/USB B-Taste eine Sekunde lang und wählen Sie die Einstellungen durch Wiederholen derselben Schritte.**

USB-Audio

Dieses Gerät ist mit einer 24-Bit/96-kHz-USB-Audio-Eingangs-/Ausgangs-Soundkarten-Funktion ausgestattet, die bis zu 8 Kanäle (4 Stereosysteme) unterstützt. Die Abtastfrequenz kann im UTILITY-Modus wahlweise auf 44,1 kHz, 48 kHz oder 96 kHz eingestellt werden (Standardeinstellung: 96 kHz).

- Wenn dieses Gerät an einen PC angeschlossen wird, der unter Windows XP, Vista oder einem ähnlichen Betriebssystem läuft, müssen Sie den DENON DJ ASIO-Treiber Ver. 2 auf dem PC installieren, der auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten ist. Funktion kann nicht für Computer garantiert werden, die mit einem älteren Betriebssystem als Windows XP SP2 laufen.
- Falls bereits der Treiber der Version 1 installiert ist, müssen Sie diesen zunächst deinstallieren, bevor Sie den Treiber der Version 2 installieren.
- Je nach dem verwendeten PC müssen möglicherweise die Einstellungen im Bereich PC/MAC der Option System Setting unter den Einstellungen des UTILITY-Modus geändert werden.



Einstellen des USB-Audioausgangs

Die folgenden Tonquellen können als USB-Audioausgang gewählt werden.

- Eingangskanäle 1-4 (Pre EQ)
- Mikrofoneingang (Post Send VR)
- Master-Ausgang
- REC-Ausgang

Der USB-Audio-Ausgangspegel kann im UTILITY-Modus wunschgemäß eingestellt werden.

1 **Drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste.**
- Daraufhin erscheint der Einstellungs-Bildschirm des UTILITY-Modus.

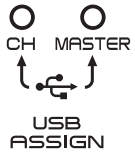
2 **Verwenden Sie den EFX SELECT-Regler zur Wahl von Audio Setting → USB Audio Setting → Output Source Select.**

3 **Eine der den USB-Ausgangskanälen zugeordnete Tonquelle wird auf dem angezeigten Auswahlbildschirm angezeigt.**

4 **Drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste.**
- Daraufhin schließt sich der Einstellungs-Bildschirm des UTILITY-Modus.

Einstellen des USB-Audioeingangs

Eine der zwei nachstehend beschriebenen Modi kann mit der **UTILITY** für die Zuordnung der USB-Audioeingänge eingestellt werden.
Die LED auf der Seite, die dem gewählten Modus entspricht, leuchtet auf.
Die USB-Audio-Eingangspegel können im UTILITY-Modus wunschgemäß eingestellt werden. Die Einstellwerte werden für jeden Modus separat gespeichert.



① CH INPUT-Modus
Wählen Sie diesen Modus, wenn Ton unter ausschließlicher Verwendung des DN-X1600 gemischt werden soll, ohne von den Mixer-Funktionen der DJ-Software Gebrauch zu machen.
Die USB-Audio-Eingangssignale werden anhand der nachstehenden Konfiguration zugeordnet.

Eingangssignale von USB-Kanal 1 und 2 → Eingangskanal 1
Eingangssignale von USB-Kanal 3 und 4 → Eingangskanal 2
Eingangssignale von USB-Kanal 5 und 6 → Eingangskanal 3
Eingangssignale von USB-Kanal 7 und 8 → Eingangskanal 4

② MASTER-Modus
Wählen Sie diesen Modus, wenn Ton unter Einsatz sowohl der Mixer-Funktionen der DJ-Software als auch der Funktionen des DN-X1600 gemischt werden soll.
Die USB-Audio-Eingangssignale werden den Bussen wie nachstehend gezeigt zugeordnet.

Eingangssignale von USB-Kanal 1 und 2 → Master-Bus
Eingangssignale von USB-Kanal 3 und 4 → Cue-Monitor-Bus
Eingangssignale von USB-Kanal 5 und 6 → gesperrt
Eingangssignale von USB-Kanal 7 und 8 → gesperrt

Das Mixer-Ausgangssignal der DJ-Software wird mit dem DN-X1600 in den Bussen gemischt.

- Stellen Sie sicher, dass die Audioausgangs-Einstellungen der DJ-Software den obigen Angaben entsprechen.

MIDI

Dieses Gerät ist mit USB-MIDI-Eingangs-/Ausgangsfunktionen sowie mit einer 5-poligen DIN-MIDI-Ausgangsbuchse ausgestattet.
Diese Funktionen unterstützen die MIDI-Steuerungsfunktionen praktisch aller Bedienelemente sowie des MIDI-Taktgebers.

Einstellen der MIDI-Kanäle

1 **Drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste.**

2 **Wählen Sie MIDI Setting→MIDI INPUT CH oder MIDI OUTPUT CH über den EFX SELECT-Regler aus.**

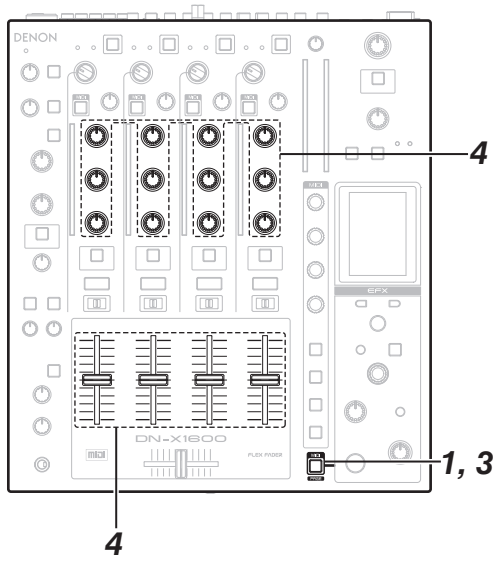
3 **Stellen Sie die gewünschten MIDI-Kanäle ein.**

Einstellen des MIDI-Taktgebers

Die MIDI-Clock, die mit dem eingestellten BPM-Ausgabewert synchronisiert wird, wird ausgegeben.

1 **Drücken Sie die MIDI CLK-Taste.**

- Das MIDI-Taktgebersignal wird von den USB-MIDI- und den MIDI-Ausgangsbuchsen ausgegeben.
- Die Taste **MIDI CLK** leuchtet auf.



MIDI-Layer-Operationen

Dieses Gerät verfügt über eine MIDI-Layer-Funktion für die Eingangskanäle. Diese Funktion dient zur Steuerung von externen Geräten und Software als MIDI-Controller.

1 **Drücken Sie die MIDI-Layer-Wahltasten.**

- Die MIDI-Taste leuchtet auf und die die MIDI-Layer-Operationen werden ausgeführt.

2 **MIDI-Befehle, die den mit den Bedienelementen am oberen Bedienfeld ausgeführten Operationen entsprechen, werden ausgegeben.**

- Die Operationen werden nicht am Gerät angezeigt und es können keine normalen Mischfunktionen durchgeführt werden.
- Die MIDI-Signale werden empfangen, und die LEDs leuchten auf oder erlöschen.
- Operationsblock des MIDI-Ausgangs

  Kanal-Isolator-EQ-Regler (HI, MID, LOW); **Kanal-EFX SEND**-Taste; **CUE**-Tasten; **Channel Fader**
- Operationsblock des MIDI-Eingangs

  Kanal-Pegelmesser; **Kanal-EFX SEND**-Taste; **CUE**-Tastenanzeige

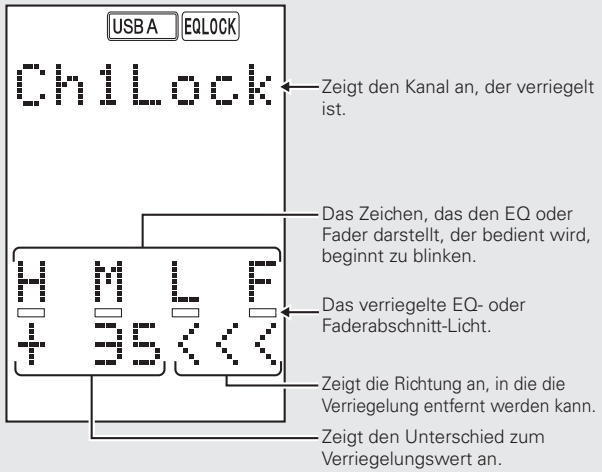
3 **Wenn die MIDI-Taste erneut gedrückt wird, erlischt das Licht der MIDI-Taste, und die MIDI-Operationen werden beendet.**

- Die Informationen zu den Operationen werden nicht mehr an die MIDI-Buchsen ausgegeben und das Gerät geht wieder auf Normalbetrieb über.

4 **Falls die Positionen der EQ-Regler und Channel Fader nach Abschluss der MIDI-Layer-Operationen von den internen Zuständen des Geräts abweichen, verriegelt das Gerät seine internen Zustände, ohne die Positionen der Regler zu berücksichtigen.**

- Wenn diese Zustände verriegelt sind, blinkt die EQ LOCK-Anzeige.

5 **Wenn ein Regler betätigt wird, dessen Zustand verriegelt ist, wird das Verriegelungs-Fenster angezeigt.**

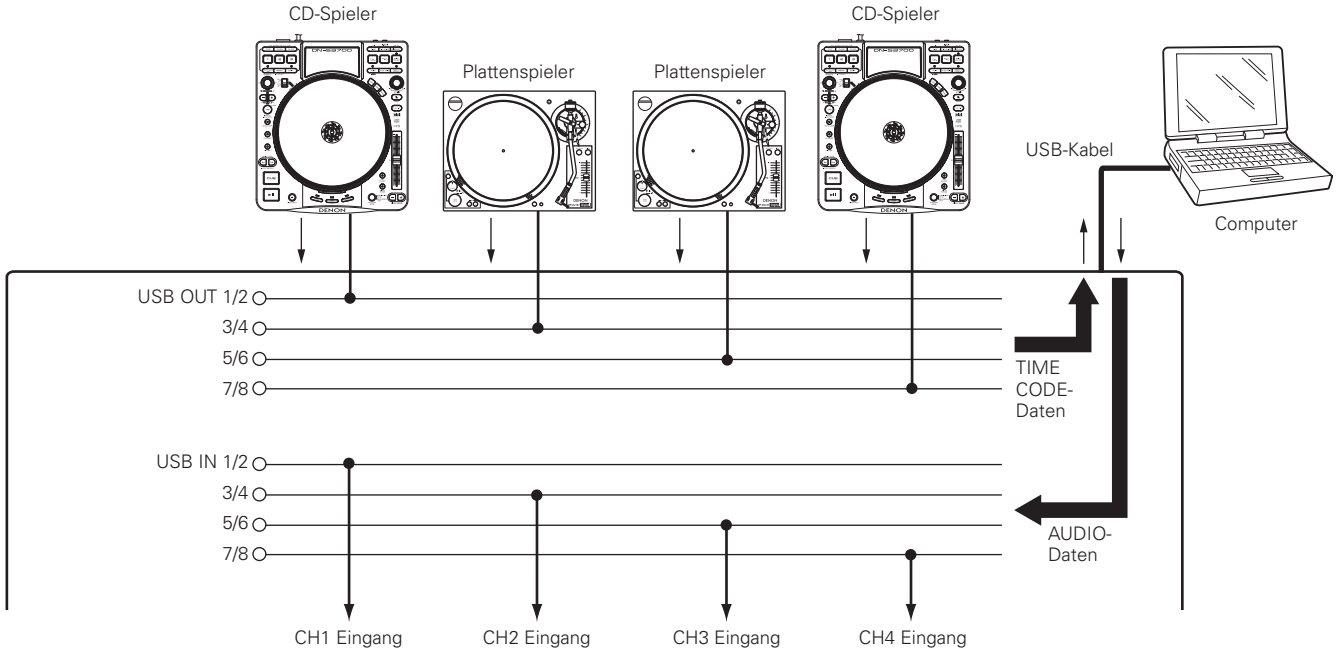

USB A
EQLOCK
Ch1Lock
H M L F
Zeigt den Kanal an, der verriegelt ist.
Das Zeichen, das den EQ oder Fader darstellt, der bedient wird, beginnt zu blinken.
Das verriegelte EQ- oder Faderabschnitt-Licht.
Zeigt die Richtung an, in die die Verriegelung entfernt werden kann.
Zeigt den Unterschied zum Verriegelungswert an.

6 **Wenn die Reglerstellung und die verriegelte Position übereinstimmen, wird die Verriegelung aufgehoben, und das Gerät nimmt seinen Normalbetrieb wieder auf.**

DVS-Funktion

Die DVS (Digital Vinyl System)-Funktion wird verwendet, wenn eine Schallplatte oder CD abgespielt wird, die einen Zeitcode enthält, und das Zeitcode-Eingabesignal vom CD-Spieler an den Computer zur Konvertierung in ein Musiksignal gesendet wird, bevor es in das Gerät eingegeben wird.

• Checken Sie, ob die DVS-Software auf Ihrem Computer installiert ist.



1 **Wählen Sie in den UTILITY Settings „USB Audio Setting → Preset Input Select“ und überprüfen Sie, dass die Einstellungen DVS sind.**

• DVS ist standardmäßig eingestellt.

2 **Wählen Sie in den UTILITY Settings „USB Audio Setting → USB Assign“ und ändern Sie die Einstellungsdetails zu CH.**

3 **Legen Sie mit P1-P4 des Eingangsquellenwählers den Kanal fest, der verwendet werden soll.**

4 **Stellen Sie den USB-Modus des Geräts auf Gerätemodus.**

5 **Stellen Sie die DVS-Software im Computer ein.**

6 **Spielt den Player ab, der mit LINE verbunden ist.**

• Geben Sie Sie die TIME CODE-Daten in die angeschlossene LINE ein. Der TIME CODE wird über USB-Kabel in den Computer übertragen. Der Computer konvertiert die Daten zu AUDIO-Daten und gibt sie dann in die verschiedenen Kanäle dieses Geräts ein.

7 **Richten Sie die Lautstärke usw. für die angeschlossene Linie ein.**

MIDI-Befehlsliste

Übertragene Befehle

	Einträge	MIDI-Befehle		
		Befehl	Nummer	Wert
CH1	EQ HIGH VR	0xBn	0x02	0x00 to 0x7F
	EQ MID VR	0xBn	0x03	0x00 to 0x7F
	EQ LOW VR	0xBn	0x04	0x00 to 0x7F
	FADER	0xBn	0x05	0x00 to 0x7F
	EFFECT SEND1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x01	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	CUE	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x03	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIDI LAYER CHANGE	0xBn	0x46	0x00,0x7F
CH2	EQ HIGH VR	0xBn	0x08	0x00 to 0x7F
	EQ MID VR	0xBn	0x09	0x00 to 0x7F
	EQ LOW VR	0xBn	0x0A	0x00 to 0x7F
	FADER	0xBn	0x0B	0x00 to 0x7F
	EFFECT SEND1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x05	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	CUE	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x07	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIDI LAYER CHANGE	0xBn	0x47	0x00,0x7F
CH3	EQ HIGH VR	0xBn	0x0D	0x00 to 0x7F
	EQ MID VR	0xBn	0x0E	0x00 to 0x7F
	EQ LOW VR	0xBn	0x0F	0x00 to 0x7F
	FADER	0xBn	0x10	0x00 to 0x7F
	EFFECT SEND1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x09	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	CUE	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x0B	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIDI LAYER CHANGE	0xBn	0x48	0x00,0x7F
CH4	EQ HIGH VR	0xBn	0x12	0x00 to 0x7F
	EQ MID VR	0xBn	0x13	0x00 to 0x7F
	EQ LOW VR	0xBn	0x14	0x00 to 0x7F
	FADER	0xBn	0x15	0x00 to 0x7F
	EFFECT SEND1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x0D	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	CUE	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x0F	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIDI LAYER CHANGE	0xBn	0x49	0x00,0x7F
CROSS FADER	CROSS FADER	0xBn	0x16	0x00 to 0x7F
MASTER	MASTER LEVEL VR	0xBn	0x19	0x00 to 0x7F
	BALANCE VR	0xBn	0x1A	0x00 to 0x7F
	BOOTH LEVEL VR	0xBn	0x1B	0x00 to 0x7F
	EFFECT INSERT1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x11	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
EFFECT1	BEAT UP	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x16	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	BEAT DOWN	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x17	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	TAP	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x18	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	TIME	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x19	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	CUE	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x1A	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	EFFECT SELECT KNOB SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x1B	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAMETER SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x1C	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	EFFECT ON/OFF	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x1D	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	EFFECT SELECT KNOB	0xBn	0x44	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAMETER VR	0xBn	0x1C	0x00 to 0x7F
	DRY/WET VR	0xBn	0x1D	0x00 to 0x7F
	MIDI LAYER CHANGE	0xBn	0x4B	0x00,0x7F
MIC/PHONES	MIC EQ HIGH VR	0xBn	0x21	0x00 to 0x7F
	MIC EQ LOW VR	0xBn	0x22	0x00 to 0x7F
	MIC SEND LEVEL VR	0xBn	0x23	0x00 to 0x7F
	MIC1 TRIM ON/OFF	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x26	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIC2 TRIM ON/OFF	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x27	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	MIC EFFECT INSERT1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x28	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	DUCKING	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x2A	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI (Page 1)	PARAM 1	0xBn	0x50	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 1 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x40	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 2	0xBn	0x51	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 2 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x41	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI (Page 1)	PARAM 3	0xBn	0x52	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 3 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x42	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 4	0xBn	0x53	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 4 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x43	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x44	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 2	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x45	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 3	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x46	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 4	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x47	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI (Page 2)	PARAM 1	0xBn	0x54	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 1 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x48	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 2	0xBn	0x55	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 2 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x49	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 3	0xBn	0x56	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 3 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4A	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 4	0xBn	0x57	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 4 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4B	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4C	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 2	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4D	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 3	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4E	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 4	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x4F	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI (Page 3)	PARAM 1	0xBn	0x58	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 1 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x50	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 2	0xBn	0x59	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 2 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x51	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 3	0xBn	0x5A	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 3 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x52	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 4	0xBn	0x5B	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 4 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x53	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x54	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 2	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x55	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 3	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x56	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 4	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x57	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI (Page 4)	PARAM 1	0xBn	0x5C	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 1 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x58	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 2	0xBn	0x5D	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 2 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x59	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 3	0xBn	0x5E	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 3 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5A	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	PARAM 4	0xBn	0x5F	Increment 0x00 Decrement 0x7F
	PARAM 4 SW	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5B	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 1	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5C	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 2	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5D	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 3	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5E	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
	FUNC 4	SW ON : 0x9n／SW OFF : 0x8n	0x5F	SW ON : 0x40／SW OFF : 0x00
MIDI Page	MIDI Page CHANGE	0xBn	0x4C	0x00, 0x01, 0x02, 0x03
Sonstige	Preset mode	0xBn	0x4A	Preset mode on : 0x7F Preset mode off : 0x00

* n=MIDI CH

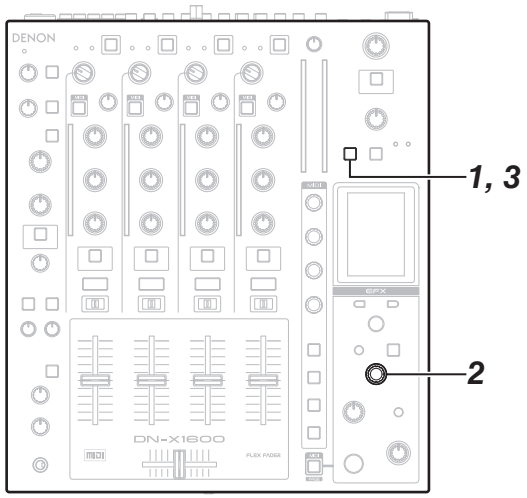
Empfangene Befehle

	Einträge	MIDI-Befehle		
		Befehl	Nummer	Wert
LED		0xBn	↓	
CH1	Level Meter -40dB		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x01
	Level Meter -30dB		↓	0x02
	Level Meter -20dB		↓	0x03
	Level Meter -15dB		↓	0x04
	Level Meter -10dB		↓	0x05
	Level Meter -7dB		↓	0x06
	Level Meter -4dB		↓	0x07
	Level Meter -2dB		↓	0x08
	Level Meter -1dB		↓	0x09
	Level Meter 0dB		↓	0x0A
	Level Meter 1dB		↓	0x0B
	Level Meter 2dB		↓	0x0C
	Level Meter 4dB		↓	0x0D
	Level Meter 7dB		↓	0x0E
	Level Meter 10dB		↓	0x0F
	Level Meter PEAK		↓	0x10
CH2	Level Meter -40dB		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x11
	Level Meter -30dB		↓	0x12
	Level Meter -20dB		↓	0x13
	Level Meter -15dB		↓	0x14
	Level Meter -10dB		↓	0x15
	Level Meter -7dB		↓	0x16
	Level Meter -4dB		↓	0x17
	Level Meter -2dB		↓	0x18
	Level Meter -1dB		↓	0x19
	Level Meter 0dB		↓	0x1A
	Level Meter 1dB		↓	0x1B
	Level Meter 2dB		↓	0x1C
	Level Meter 4dB		↓	0x1D
	Level Meter 7dB		↓	0x1E
	Level Meter 10dB		↓	0x1F
	Level Meter PEAK		↓	0x20
CH3	Level Meter -40dB		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x21
	Level Meter -30dB		↓	0x22
	Level Meter -20dB		↓	0x23
	Level Meter -15dB		↓	0x24
	Level Meter -10dB		↓	0x25
	Level Meter -7dB		↓	0x26
	Level Meter -4dB		↓	0x27
	Level Meter -2dB		↓	0x28
	Level Meter -1dB		↓	0x29
	Level Meter 0dB		↓	0x2A
	Level Meter 1dB		↓	0x2B
	Level Meter 2dB		↓	0x2C
	Level Meter 4dB		↓	0x2D
	Level Meter 7dB		↓	0x2E
	Level Meter 10dB		↓	0x2F
	Level Meter PEAK		↓	0x30

	Einträge	MIDI-Befehle		
		Befehl	Nummer	Wert
LED		0xBn	↓	
CH4	Level Meter -40dB		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x31
	Level Meter -30dB		↓	0x32
	Level Meter -20dB		↓	0x33
	Level Meter -15dB		↓	0x34
	Level Meter -10dB		↓	0x35
	Level Meter -7dB		↓	0x36
	Level Meter -4dB		↓	0x37
	Level Meter -2dB		↓	0x38
	Level Meter -1dB		↓	0x39
	Level Meter 0dB		↓	0x3A
	Level Meter 1dB		↓	0x3B
	Level Meter 2dB		↓	0x3C
	Level Meter 4dB		↓	0x3D
	Level Meter 7dB		↓	0x3E
	Level Meter 10dB		↓	0x3F
	Level Meter PEAK		↓	0x40
CH1	EFX SEND1		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x41
	EFX SEND1 Dimmer		↓	0x42
	CUE		↓	0x45
	CUE Dimmer		↓	0x46
CH2	EFX SEND1		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x47
	EFX SEND1 Dimmer		↓	0x48
	CUE		↓	0x4B
	CUE Dimmer		↓	0x4C
CH3	EFX SEND1		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x4D
	EFX SEND1 Dimmer		↓	0x4E
	CUE		↓	0x51
	CUE Dimmer		↓	0x52
CH4	EFX SEND1		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x53
	EFX SEND1 Dimmer		↓	0x54
	CUE		↓	0x57
	CUE Dimmer		↓	0x58
EFX	TAP		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x59
	CUE		↓	0x5A
	CUE Dimmer		↓	0x5B
	EFX SELECT		↓	0x5C
	Parameter ON/OFF		↓	0x5D
	DRY/WET		↓	0x5E
	EFX ON/OFF		↓	0x5F
	EFX ON/OFF Dimmer		↓	0x60
MIDI	FUNC1		ON TRG : 0x50 OFF TRG : 0x51	0x61
	FUNC2		↓	0x62
	FUNC3		↓	0x63
	FUNC4		↓	0x64

* n=MIDI CH

Einstellungen im UTILITY-Modus



Bedienungsvorgänge im UTILITY-Modus

Die folgenden Einstellungen können im Utility-Modus gemacht werden.
1 Audio Setting
2 System Setting
3 MIDI Setting
4 Other Setting
5 Owner Setting
Einzelheiten zu den Einstellungen entnehmen Sie bitte den Preset-Einträgen und -Daten (Seite 23).

1 **Drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste. Daraufhin erscheint der Bildschirm des UTILITY-Modus.**

2 **Verwenden Sie den EFFECT SELECT-Regler zur Wahl des gewünschten Eintrags, und drücken Sie dann den Regler, um die Auswahl zu bestätigen.**

- Nach Eingabe der Auswahl werden die Einträge und Daten anhand der in der nachstehenden Tabelle gezeigten Hierarchie umgeschaltet.
- Um auf die Auswahl zurückzukehren, drücken Sie die **BACK**-Taste. Daraufhin wird auf den vorigen Bildschirm zurückgekehrt.

3 **Um den Utility Mode aufzuheben, drücken Sie die UTILITY/–USB A/USB B-Taste erneut.**

- Daraufhin werden die neuen Einstellungen der Daten im internen Speicher des Gerätes abgespeichert.

Preset-Einträge und -Daten

Kategorie	Item	Parameter		Wert	Standardeinstellungen	Einstellungseinzelheiten
1 Audio Setting	1 Master Setting	1 MONO		ON / OFF	OFF	Bei ON-Einstellung ist der Master-Ausgang monaural.
	2 Mic Setting	1 Ducking Level		-20dB to -40dB	-30dB	Passt die Dämpfungsmenge für die Audioebene an, während Ducking in Betrieb ist.
		2 Ducking Response		Fast or Normal	Normal	Passt das Ducking-Verhalten an.
		3 Mic EQ	1 Hi	1kHz to 4kHz	2kHz	Legt die Mic EQ-Abschaltfrequenz fest.
			2 Low	500Hz to 2kHz	1kHz	
			3 Default		-	
		4 Mic to Booth/Rec		ON / OFF	OFF	Bei ON-Einstellung wird der Mikrofonton über Booth und Rec ausgegeben.
	3 Isolator EQ	1 X.Over Hi		1kHz to 8kHz	2kHz	Setzt die Grenzlinien für die Frequenzen fest, die Hi, Mid und Low in den Kanal-Equalizern regeln.
		2 X.Over Low		100Hz to 800Hz	360Hz	
		3 Default			-	
	4 Cue Setting	1 Cue Mode *1		Mix / Solo	Mix	Bei Einstellung auf Solo, kann Audio nur über einen Kanal kontinuierlich abgerufen werden.
	5 Head Phones EQ	1 EQ Hi		-15dB to +15dB	0dB	Passt die Equalizer-Einstellungen für Kopfhörer an.
		2 EQ Low		-15dB to +15dB	0dB	
		3 Default			-	
	6 EFX Send/Rtn	1 Unity Level Select		-10dBV / 0dBV	-10dBV	Wählt den Signalpegel für den Rtn-Effekt mit dem angeschlossenen Gerät.
	7 USB Audio Setting	1 USB Assign		Ch / Master	Ch	Wählt aus, ob ein Kanal einem USB-Audio-Eingang zugewiesen werden soll, oder ob ein Master/Cue Bus hinzugefügt werden soll.
		2 OutputSourceSelect	1 USB1 / USB2	Non,CH1,CH2,CH3,CH4,Master,Rec,Mic	Master	Wählt die Ausgabequelle für USB Audio aus.
			2 USB3 / USB4		Mic	
			3 USB5 / USB6		CH2	
			4 USB7 / USB8		CH3	
		3 Preset Input Select	1 CH1	USB1/USB2,USB3/USB4, USB5/USB6,USB7/USB8,DVS	DVS	Wählt die Eingabequelle für P1-P4 ausl.
			2 CH2			
			3 CH3			
			4 CH4			
		4 Output Level VR		-20dB to +20dB	0dB	Wählt den USB-Audio-Ausgangspegel aus.
		5 CH Input Level VR		-20dB to +20dB	-6dB	Wählt den Pegel aus, mit dem USB-Audio in Kanal 1-4 eingegeben wird.
		6 Mas Input Level VR		-20dB to +20dB	-6dB	Wählt den Pegel aus, mit dem USB-Audio in den Master eingegeben wird.
		7 Cue Input Level VR		-20dB to +20dB	-6dB	Wählt den Pegel aus, mit dem USB-Audio in Cue eingegeben wird.
	8 Digital Out Setting	1 Digital Output VR		-20dB to +20dB	0dB	Legt den Ausgangspegel für die Digital Out-Buchse fest.
	9 X-Fader Setting	1 A Side Cut Position *2		-2.0mm to +8.0mm	0.0mm	Passt die Anstiegsposition für den A-seitigen Crossfader an.
		2 B Side Cut Position *2		-2.0mm to +8.0mm	0.0mm	Passt die Anstiegsposition für den B-seitigen Crossfader an.
	10 Beat Breaker Setting			1 to 5	1	Bearbeitet die benutzerdefinierten Muster für den BeatBreaker.
2 System Setting	1 Sampling Frequency			44.1kHz / 48kHz / 96kHz	96kHz	Wählt die interne Sampling Rate für das Gerät aus.
	2 PC/MAC*3			PC Mode / MAC Mode	PC Mode	Wählt im Gerätemodus den angeschlossenen Computertyp aus.
	3 Version			XXXX	-	Zeigt die Versionsnummer an.
3 MIDI Setting	1 MIDI INPUT CH			1 to 16, OMNI	1	Wählt den USB MIDI INPUT CH.
	2 MIDI OUTPUT CH			1 to 16	1	Wählt den MIDI OUTPUT CH.
	3 MIDI Output Enable	1 5Pin		ON / OFF	ON	Wählt aus, ob die Ausgabe über MIDI erfolgen soll.
		2 USB		ON / OFF	ON	
	4 MIDI CLK	1 5Pin		ON / OFF	ON	Wählt aus, ob die Ausgabe über MIDI CLOCK erfolgen soll.
		2 USB		ON / OFF	ON	
	5 MIDI Page			1 to 4	1	Wählt die MIDI-Seite für den Zeitpunkt aus, wenn der Strom eingeschaltet wird.
	6 V-LINK	1 Model		V-4 / V-8	V-4	Wählt das Modell aus, das an V-Link angeschlossen ist.
		2 Device ID		0x00 to 0x1F	0x10	Wählt die Geräte-ID das Gerät aus, das mit V-Link verbunden ist.
		3 Trigger Level		-40dBFS to 0dBFS	-30dBFS	Wählt den Auslösepegel aus, bei dem Bildeffekte umgeschaltet werden, wenn Ping-Pong-Delay verwendet wird.
		4 Cross Fader Contour		ON/OFF	OFF	Wählt aus, ob die Crossfader-Kurve für V-Link berücksichtigt werden soll.
		5 Cross Fader		Enable / Disable	Enable	Wählt aus, ob jeder Regler mit V-Link verwendet werden soll.
		6 Beat				
		7 Parameter				
		8 DRY/WET				
		9 EFX Button				
		10 FUNC1/FUNC2				
4 Other Setting	1 Preset Export			Exit / Execute*4	Exit	Schreibt Presets in den USB-Speicher.
	2 DN-X1600 Initialize			Exit / Execute*5	Exit	Stellt Einstellungen auf werkseitige Standardeinstellungen zurück. (Mit Ausnahme der Ownereinstellungen)
5 Owner Setting	Display only					Zeigt die Einzelheiten der Ownereinstellungen an.

*1 Bei Wahl von SOLO als Einstellung des CUE-Modus wird nur die jeweils zuletzt gedrückte CUE-Taste funktionsfähig.

*2 Die Abschneideposition des Crossfaders kann für jede Seite separat eingestellt werden.

*3 Wenn dieses Gerät an einen PC angeschlossen wird, der unter Windows XP, Vista oder einem ähnlichen Betriebssystem läuft, wählen Sie den PC-Modus.
Wenn es an einen Computer angeschlossen wird, der unter Mac OSX oder einem ähnlichen Betriebssystem läuft, wählen Sie den MAC-Modus.

*4 Die für diese Preset-Einträge und den Owner Setting-Modus vorgenommenen Einstellungen können in einem externen USB-Speicher oder anderen Speichergerät abgespeichert werden.

*5 Diese Preset-Einträge werden auf die Standardeinstellungen gesetzt.

Preset-Export

Schreibt die im Utility-Modus durchgeführten Einstellungen in den angeschlossenen USB-Speicher.

1 **Schließen Sie den USB-Speicher an das Gerät an.**

2 **Wählen Sie in den Utility Settings „Other Settings → Preset Export“ aus.**

3 **Drücken Sie auf Execute, um die Presetkonditionen in den USB-Speicher zu schreiben.**

- Wenn bereits eine Exportdatei existiert, wird ein Fenster zur Überschreibungsbestätigung angezeigt.
- Wenn sie auf einem DN-X1700 einen Preset Import für eine Datei durchführen, die mit einem DN-X1600 exportiert wurde, können die Einstellungen in der importierten Datei von denjenigen der exportierten Datei abweichen. Stellen sie in diesem Fall die Punkte ein, die unterschiedlich sind.

Preset-Abruf

Dadurch werden die Einstellungen aus der Exportdatei abgerufen, die in den USB-Speicher geschrieben wurden.
Nach Beenden des Abrufs werden die Einstellungsdetails im Gerät nicht aktualisiert.
Verwenden Sie Preset-Abruf, um die im USB-Speicher gespeicherten Einstellungen temporär zu verwenden.

1 **Schließen Sie das USB-Speichergerät, dass die Exportdateien enthält, an den DN-X1600 an bzw. schalten Sie dieses Gerät bei angeschlossenem Speichergerät ein.**

2 **Daraufhin erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung, dass die Presets abgerufen werden sollen.**

3 **Nach Wahl von werden die Preset-Daten der Einträge Audio Setting und MIDI Setting der Exportdatei abgerufen.**

- Dabei werden die Preset-Daten im internen Speicher des DN-X1600 nicht aktualisiert.

4 **Nach Entfernen des USB-Speichergerätes erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung, dass der Zustand vor dem Abrufen der Presets wiederhergestellt werden soll.**

- Cancel kann nicht gewählt werden.

5 **Nach Wahl von OK wird der Zustand der Presets vor dem Abrufen wiedergestellt.**

- Nach Abrufen der Presets bleiben sie solange erhalten, wie das Gerät an den PC angeschlossen ist, selbst wenn der USB B-Modus gewählt wird.

Owner Setting-Modus

Wenn Sie den **POWER**-Schalter einschalten, während Sie die **UTILITY/–USB A/USB B**-Taste gedrückt halten, wird der Owner Setting-Modus aktiviert, und die nachstehend aufgelisteten Einstellungen können gewählt werden.
Um den Owner Setting-Modus aufzuheben, schalten Sie den **POWER**-Schalter aus.

Parameter	Wert	Standardeinstellung
1. Digital Output FS	INT / 44.1kHz / 48kHz / 96kHz	44.1kHz
2. Power ON USB Mode	USB A / USB B	USB A
3. Preset Import	Exit / Execute*1	-
4. DN-X1600 Initalize	Exit / Execute*2	-

- Der interne Speicher wird unter Verwendung von extern abgespeicherten Preset-Daten aktualisiert, und die neuen Einstellungen werden am Gerät berücksichtigt.
- Alle im Owner Setting-Modus vorgenommenen Einstellungen und alle Preset-Daten werden auf ihre Standardeinstellungen zurückgesetzt.

1. Digital Output FS
Zum Festlegen der digitalen Ausgabefrequenz für das Gerät. Bei Einstellung auf INT wird die Frequenz über die Systemeinstellung-Abtastfrequenz synchronisiert.
2. Power ON USB Mode
Zur Auswahl des USB-Modus, der bei Einschalten des Stroms verwendet werden soll.
3. Preset Import
Importiert die Presets aus dem USB-Speicher heraus.
4. DN-X1600 Initalize
Stellt alle Geräteeinstellungen auf die werkseitigen Einstellungen zurück.

Preset-Import

Dadurch wird die Einstellungen aus der Exportdatei abgerufen, die in den USB-Speicher geschrieben wurde.
Nach Beenden des Abrufs werden die Einstellungsdetails im Gerät aktualisiert.

1 **Schließen Sie im Owner Setting-Modus das USB-Speichergerät, dass die Exportdateien enthält, an den DN-X1600 an, oder aktivieren Sie den Owner Setting-Modus bei angeschlossenem Speichergerät.**

2 **Daraufhin erscheint eine Aufforderung zur Bestätigung, dass der Preset-Speicher aktualisiert werden soll.**

3 **Nach Wahl von OK wird der Inhalt des Preset-Speichers auf den Inhalt der Exportdateien aktualisiert.**

HINWEIS

- Bitte beachten Sie, dass die Daten vor der Aktualisierung dabei verloren gehen.

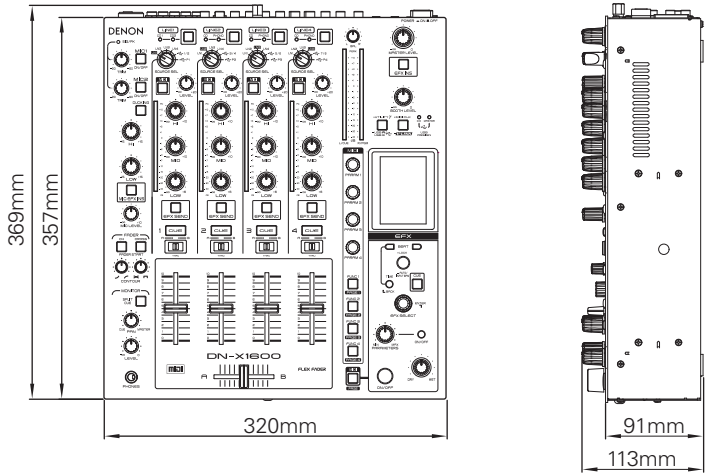
Technische Daten

❑ **AUDIO** **(0 dBu = 0,775 Veff, 0 dBV = 1 Veff)**

- **PHONO-Eingangsbuchsen** Stereo x 3 Unsymmetrische Cinchbuchsen
  Eingangsimpedanz: 47 kΩ
  Pegel: –40 dBV (10 mV)
  Signal-Rauschabstand: 89 dB
- **CD-Eingangsbuchsen** Stereo x 5 Unsymmetrische Cinchbuchsen
  Eingangsimpedanz: 10 kΩ
  Pegel: 0 dBV
  Signal-Rauschabstand: 100 dB
- **Equalizer (LINE)** Frequenzband x 3
  Kanalentzerrungs-Einstellbereich:
  HI: –∞,–90 dB bis +10 dB
  MID: –∞,–90 dB bis +10 dB
  LOW: –∞,–90 dB bis +6 dB
- **RETURN-Eingangsbuchsen** Monaural x 2 6,3-mm-TS-Buchsen
  Eingangsimpedanz: 10 kΩ
  Pegel: –10 dBV/0 dBV (Standard: –10 dBV)
- **MIC-Eingangsbuchsen** Monaural x 2
  MIC1: Symmetrische XLR-Buchsen
  (1: Masse, 2: spannungsführend, 3: spannungslos)
  MIC2: Symmetrische 6,3-mm-TRS-Buchse
  (Spitze: spannungsführend, Ring: spannungslos, Hülse: Masse)
  Eingangsimpedanz: 5 kΩ
  Pegel: –60 bis –20 dBu
  EIN: Weniger als –126 dBu (Rs = 150 Ω)
  CMRR: Mehr als 89 dB (1 kHz)
- **Equalizer (MIC)** Frequenzband x 2
  Einstellbereich: HI: –15 bis +15 dB
  LOW: –15 bis +15 dB
- **USB-Audio-Eingangsbuchsen** Stereo x 4 (monaural x 8) 24 Bit, Fs: 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz USB B
- **MASTER-Ausgangsbuchse**
  Symmetrisch: Stereo, symmetrische XLR-Buchse
  (1: Masse, 2: spannungsführend, 3: spannungslos)
  D/A-Wandler: Fortschrittlicher Multi-Bit-Wandler, 32 Bit, 128x Oversampling
  Load impedance: Lastimpedanz: Mehr als 600 Ω
  Pegel: +4 dBu (Max.: +24 dBu)
  Frequenzgang: 20 Hz bis 20 kHz (±0,5 dB)
  Gesamtklirrfaktor: Weniger als 0,05 %
  Übersprechen: Weniger als –100 dB (1 kHz)
  Unsymmetrisch: Stereo-Cinchbuchse
  Lastimpedanz: 10 kΩ
  Pegel: 0 dBu (Max.: +20 dBu)
- **REC-Ausgangsbuchsen** Stereo Unsymmetrische Cinchbuchsen
  Lastimpedanz: 10 kΩ
  Pegel: –10 dBV (Max.: +10 dBV)
- **BOOTH-Ausgangsbuchse** Stereo Symmetrische 6,3-mm-TRS-Buchse
  (Spitze: spannungsführend, Ring: spannungslos, Hülse: Masse)
  Lastimpedanz: Mehr als 600 Ω
  Pegel: +4 dBu (Max.: +24 dBu)
- **SEND-Ausgangsbuchsen** Monaural x 2 Unsymmetrische 6,3-mm-TS-Buchsen
  Lastimpedanz: 10 kΩ
  Pegel: –10 dBV (Max.: +10 dBu)
- **Kopfhörer-Ausgangsbuchse** Stereo
  Lastimpedanz: 40 kΩ
  Pegel: 150 mW
- **Koaxiale Digitalausgangsbuchse** Stereo-Cinchbuchse, IEC958 Consumer
  (Fs: 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz)
- **USB-Audio-Ausgangsbuchse** Stereo x 4 (monaural x 8) 24 Bit, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz USB B

❑ **ALLGEMEINE DATEN**

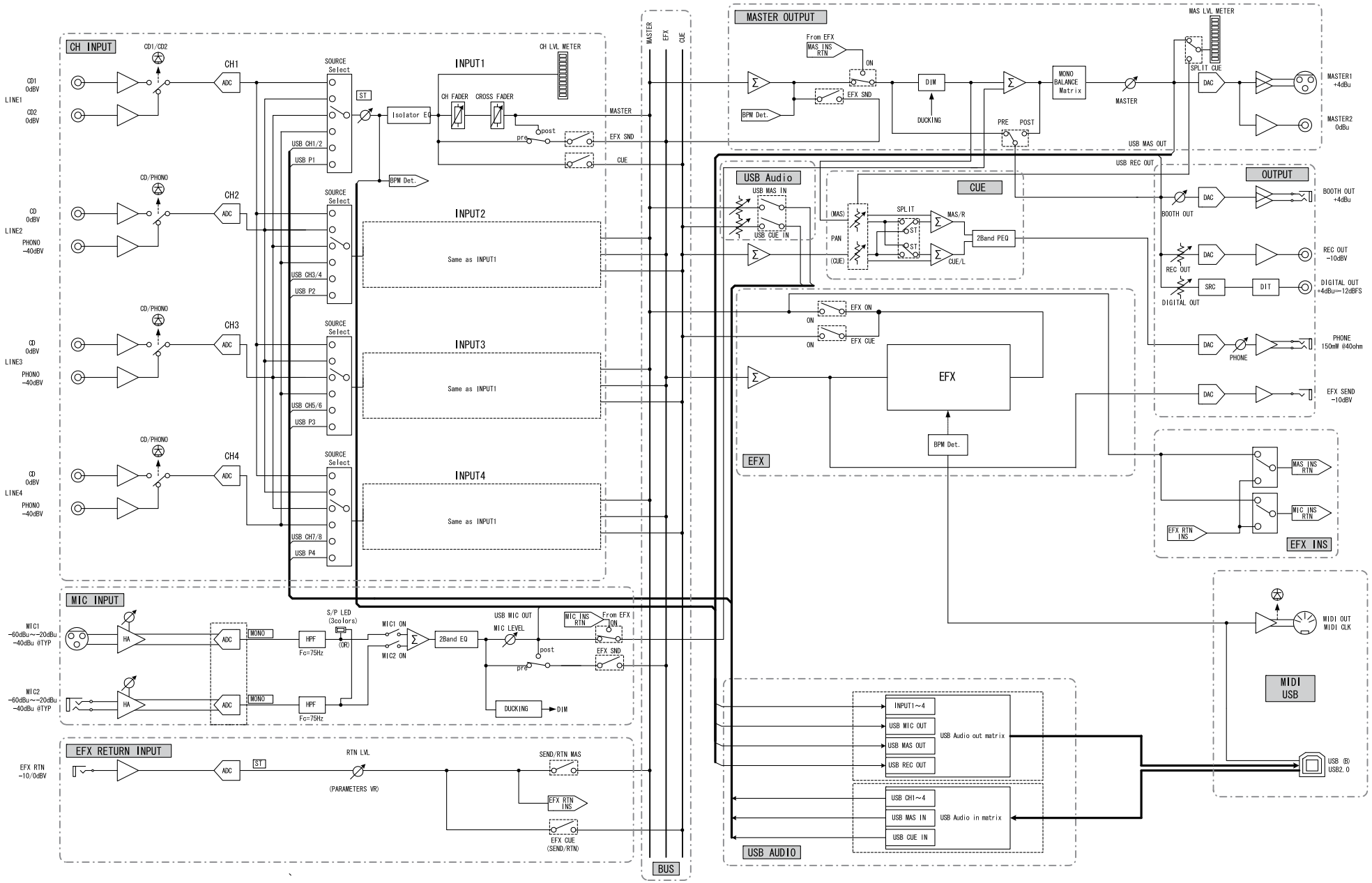
USB MIDI E/A: IN: 1 Kanal, OUT: 1 Kanal MIDI1.0, MIDI-Taktgeber USB B
MIDI OUT: OUT: 1 Kanal MIDI1.0, MIDI-Taktgeber 5-polige DIN-Buchse
Kanalpegelmesser: PPM 16-Segment-LEDs von –40 bis +10 dB, Spitzenpegelanzeige
Cue-Master-Pegelmesser: PPM16-Segment-LEDs von –40 bis +10 dB, Spitzenpegelanzeige
Channel Fader: Leitfähiger 60 mm Slim-Type-Fader
Crossfader: 45-mm-FLEX-Fader (Fader-Schiebemoment einstellbar)
Abmessungen: 320 (B) x 357 (T) x 91 (H) mm (12"5/8 (W) x 14"1/16 (D) x 3"5/8 (H))
Masse: 6,2 Kg (13.7 lbs)
Versorgungsspannung: 120 V Wechselstrom, 60 Hz (Modelle für U.S.A. und Kanada)
230 V Wechselstrom, 50 Hz (Europäische Modelle)
Leistungsaufnahme: 34 W
Betriebstemperatur: +5°C bis +35°C
Betriebsluftfeuchtigkeit: 25% bis 85% rel. Feuchte
Lagerungstemperatur: –20°C bis +60°C



Gerät: mm (inch)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs zum Zwecke der Verbesserung ohne Ankündigung vorbehalten.

Systemdiagramm



Fehlersuche

❑ **Sind alle Anschlüsse richtig hergestellt worden?**

❑ **Sind alle Bedienungsvorgänge wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ausgeführt worden?**

❑ **Arbeiten der Verstärker und die Lautsprecher einwandfrei?**

Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, überprüfen Sie bitte die Hinweise der nachstehenden Tabelle, um die geeignete Abhilfemaßnahme zu ermitteln.
Störungen, die nicht in der Tabelle aufgeführt sind, können Anzeichen eines Gerätedefekts sein. Bitte wenden Sie sich in einem solchen Fall an Ihren Fachhändler. Falls Ihr Fachhändler die Störung nicht beseitigen kann, nehmen Sie bitte Kontakt mit einer DENON-Kundendienststelle auf, um das Gerät reparieren zu lassen.
Eine Liste der Service-Center ist auf http://www.d-mpro.com zu finden.

Störung	Ursache	Abhilfemaßnahme	Bezugsseite
Das Gerät lässt sich nicht einschalten.	• Das Netzkabel ist nicht an eine Netzsteckdose angeschlossen.	• Schließen Sie das Netzkabel ist an eine Netzsteckdose an.	9
Es erfolgt keine Tonausgabe, oder der Lautstärkepegel ist zu niedrig.	• Ein oder mehrere Anschlusskabel sind nicht richtig angeschlossen worden. • Die **SOURCE SEL LN1/LN2/LN3/LN4/USB/P1–4**-Regler sind falsch eingestellt worden. • Die Ducking-Funktion des Mikrofons ist aktiviert.	• Überprüfen Sie die Kabelanschlüsse. • Bringen Sie die **SOURCE SEL LN1/LN2/LN3/LN4/USB/P1–4**-Regler in die Stellung, die dem momentan zur Wiedergabe verwendeten Gerät entspricht. • Schalten Sie die **DUCKING ON/OFF**-Taste aus.	7 10 11
Der Klang ist verzerrt.	• Der Master-Ausgangspegel ist zu hoch. • Der Eingangspegel ist zu hoch.	• Justieren Sie den MASTER LEVEL-Regler. • Justieren Sie die Kanaleingangs-LEVEL-Regler.	10 10
Die Fader-Startfunktion des CD-Players kann nicht aktiviert werden.	• Ein oder mehrere Anschlusskabel sind nicht richtig angeschlossen worden. • Die Schalter **CH FADER START** und **CROSSFADER START** sind nicht auf ON eingestellt worden.	• Schließen Sie den CD-Player an die Stereo-Minibuchsen dieses Gerätes an. • Bringen Sie die Schalter **CH FADER START** und **CROSSFADER START** jeweils in die Stellung ON.	7 14, 15

❑ **Der DN-X1600 funktioniert nicht ordnungsgemäß oder es wird kein Ton ausgegeben.**

- **Sind USB-Kabel, Audiokabel usw. ordnungsgemäß angeschlossen?**
- **Ist die Lautstärkeeinstellung der Quelle, des Audiogeräts, der Anwendung, des Betriebssystems usw. ordnungsgemäß?**
- **Wurde das geeignete Gerät über die Audio-Anwendung ausgewählt?**
- **Ist die Einstellung der Abtastfrequenz ordnungsgemäß?**

  ➔Führen Sie sowohl im Voreinstellungsmodus des DN-X1600 als auch in der Anwendung dieselben Einstellungen durch.

- **Weisen die WAV-Dateien unterschiedliche Abtastfrequenzen und Bitraten auf?**

  ➔Je nach Audio-Anwendung ist eine gleichzeitige Wiedergabe von WAV-Dateien mit unterschiedlichen Abtastfrequenzen und Bitraten u. U- nicht möglich.

- **Wird anderes USB-Gerät verwendet?**

  ➔Falls anderes USB-Gerät verwendet wird, versuchen Sie es bitte nur mit DN-X1600, um auf evtl. Probleme zu prüfen.

- **Ist der USB-Anschluss des angeschlossenen Computers mit USB 2.0 (Hi-Speed) kompatibel?**

  ➔Verwenden Sie ein USB 2.0-kompatibles Kabel.

❑ **Der Ton ist unterbrochen oder gestört.**

- **Werden andere Anwendungen oder Geräte verwendet?**

  ➔Schließen Sie sämtliche nicht erforderlichen Anwendungen.

- **Lassen Sie mehrere WAV-Dateien wiedergeben?**

  ➔Bei der gleichzeitigen Wiedergabe mehrerer WAV-Dateien wird der Ton je nach Leistung Ihres Computers u. U. unterbrochen.

D&M Holdings Inc.